

B verda

Barcelona verda. Abril 2009 núm. 123



LA PORTADA

Un any més, els nens i nenes de Barcelona han fet de jardiniers per un dia, plantant i tenint cura de les plantes a nou parcs de la ciutat. Aquesta activitat se celebra des del 1987 i avui és una de les tradicionals benvin-

gudes durant la primavera a Barcelona. La Festa de la Primavera Escolar precedeix la multitudinària Festa de la Primavera Ciutadana, que aquest any s'ha fet al Parc de la Ciutadella.

3 Editorial

Opció de ciutat

4 Notícies

11 Opinió

Les plantes invasores

12 Agenda 21 de Barcelona

La roba també es recicla

14 El personatge

Toni Solanas, arquitecte

16 B verda

20 Espai metropolità

El jardí amagat

22 Reportatge

Les encertades contradiccions de Cerdà

26 Paisatgisme

Els Jardins de Santa Clotilde

28 Eduquem per a la sostenibilitat

A les escoles, fem Agenda 21

30 Apunts de jardineria

Flors i fulles de gerani

32 Fulls tècnics

La percepció del verd

35 Pàgines verdes

PUBLICACIÓ BIMESTRAL
Núm. 123 abril del 2009

PRESIDENTA
Imma Mayol i Beltran

VICEPRESIDENTA
Montserrat Sánchez Yuste

EDITA
PARCS I JARDINS DE BARCELONA INSTITUT MUNICIPAL
Tarragona, 173. 08014 Barcelona
tel.: 93 413 24 00
fax: 93 413 24 24
e-mail: parcsijardins@bcn.cat
www.bcn.cat/parcsijardins

DIRECTOR
Jordi Campillo

COORDINACIÓ
Noelia Rubio

CAP DE REDACCIÓ
Maria Rosa Salvadó

CONSELL DE REDACCIÓ
Maite Estrada, Patricia Falcone, Teresa Franquesa,
M. Alba Fransi, Dani García, Maria Molins, Margarita Parés,
Vicenç Ferrer, Montse Rivero, Coloma Rull

CONSELL ASSESSOR
DIRECCIÓ TÈCNICA DE PARCS I JARDINS DE BARCELONA:
Joan Andreu Verdagué
ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ARQUITECTURA DE BARCELONA:
Miquel Vidal
FOMENT DE LES ARTS DECORATIVES (FAD): Xavier Rovira
DIPUTACIÓ DE BARCELONA: Manuel Canes
ESCOLA SUPERIOR D'AGRICULTURA DE BARCELONA (UPC):
Xavier Fàbregas
EL TINTER, S.A.L.: Àngel Panyella
CONSELL DE COORDINACIÓ PEDAGÒGICA DE BARCELONA:
Antònia Hernández
ASSOCIACIÓ DE PROFESSIONALS DELS ESPAIS VERDS DE
CATALUNYA (APEVC): Dina Alsawi
AGÈNCIA D'ECOLOGIA URBANA DE BARCELONA:
Salvador Rueda
OBSERVATORI DEL PAISATGE: Joan Nogué
COL·LEGI OFICIAL D'ENGINYERS TÈCNICS AGRÍCOLES DE
CATALUNYA: Xavier Argimon
BCN MONTJUÏC: Ferran Ferrer
INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIA
(IRTA): Pere Cabot

GESTIÓ, PRODUCCIÓ EDITORIAL I IMPRESSIÓ
El Tinter, S.A.L.
(empresa certificada ISO 9001, ISO 14001 i EMAS)
tel.: 93 357 00 50

COL·LABORADORS D'AQUEST NÚMERO
Ernest Costa i Savoia (fotografies), Núria Gassó,
Teresa Garcerán, Lurdes Planes i Sant-romà,
Miquel Ribas i Piera

ASSESSOR LINGÜÍSTIC
Marià Pou Nadal

FOTOGRAFIA
Dani García, Alonso José Fernández, Manel Raya

FOTO PORTADA
Dani García

DISSENY I DIRECCIÓ D'ART
Ruiz+company

PUBLICITAT I PATROCINIS
José Luis Almudí

SECRETARIA I SUBSCRIPCIONS
Núria Ugena

TIRATGE
10.500 exemplars

Barcelona Verda no comparteix necessàriament les opinions
expressades pels autors dels articles publicats.

Copyright: Reproducció autoritzada amb indicació de la
font. Se'n sol·licita còpia.

Aquesta revista utilitza la família tipogràfica Fedra.

Paper reciclat
Cyclus print Torras de 115 i 170 g



Editorial

Opció de ciutat

Quan aquest número de *B verda* arribi a les vostres mans ja estarem gaudint d'una nova primavera. Després de la letargia hivernal torna el temps de passejar per carrers i places de Barcelona i gaudir del verd que trobem a cada racó de la ciutat. Quan arriba el bon temps, la vegetació reviu i omple de color, de llum i de vida el nostre entorn, encomanant-nos la vitalitat del nou cicle estacional. Aquest any, coincidint amb l'arribada de la primavera, es presenta la nova marca *Barcelona pel Medi Ambient*, que és, sobretot, el símbol d'una aposta ferma de ciutat.

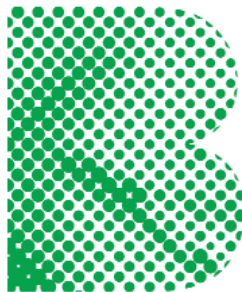
Barcelona vol ser una ciutat cohesionada i inclusiva, una ciutat que aposta per una economia del coneixement i de la qualitat, una ciutat sostenible i compromesa en la lluita contra el canvi climàtic. I, per fer-ho possible, l'Àrea de Medi Ambient fa un salt qualitatiu en la prestació de serveis i en el compromís amb els ciutadans amb l'objectiu d'oferir una major qualitat de vida a la ciutadania.

Barcelona pel Medi Ambient comença amb empenta i aire festiu, amb la Festa de la Primavera per als escolars i per a la ciutadania; el Concurs Internacional de Roses Noves, al Roserar de Cervantes; els primers banys de Setmana Santa a

les platges i les activitats de primavera al Centre de la Platja; la plantació de grups de flors arreu de la ciutat, les obres de remodelació i millora del Pla de Manteniment Integral.

Totes aquestes activitats i cites del calendari tenen la base en una raó molt més de fons: fer de la ciutat un espai de convivència, cohesió, qualitat ambiental i exemple de sostenibilitat. I ho seguirem fent liderant el compromís cap a la sostenibilitat amb l'Agenda 21 com a model de ciutat, garantint una millora continuada de l'espai públic i dels serveis urbans. Perquè tenim el compromís de promoure una Barcelona on el verd urbà generi beneficis socioambientals i on es fomentin pautes de consum basades en l'estalvi i l'ús eficient dels recursos disponibles, internament i externament. Unes opcions que permetran que entre tots aconseguim aquest bon ambient, del medi i de les persones, que tant desitgem per a la nostra ciutat.

Jordi Campillo
gerent de Medi Ambient



Barcelona pel Medi Ambient

Notícies

Barcelona dóna la benvinguda a la primavera



3.500 escolars van fer de jardiners als parcs de la ciutat



El març passat, l'Àrea de Medi Ambient de l'Ajuntament de Barcelona va donar la benvinguda a la primavera amb tot un seguit d'activitats destinades a difondre el respecte pel medi ambient i l'ús responsable dels recursos naturals. El dia 26, nou parcs de la ciutat van ser el marc on es va celebrar la Festa de la Primavera Escolar, i el dia 29, al Parc de la Ciutadella es va celebrar la Festa de la Primavera Ciutadana.

Barcelona és una ciutat amb una densa trama urbana en què els espais verds tenen un paper molt important, sigui des del punt de vista ambiental o bé com a espais de socialització cultural i de lleure. Constitueixen, doncs, el lloc idoni per celebrar l'arribada de la nova estació amb activitats d'educació ambiental destinades a afavorir el coneixement del verd urbà, fomentar el respecte que es mereix i créixer en la cultura de la sostenibilitat.

LA FESTA ESCOLAR

L'activitat triada aquest any per a la Festa de la Primavera Escolar, *Fes-la créixer*, ha volgut establir un paral·lelisme entre les necessitats de creixement d'una planta i la gestió ecològica de la ciutat. Per facilitar-ho s'ha creat un material didàctic que ha permès treballar prèviament a l'aula el procés de desenvolupament de les plantes. Aquest any, la Festa de la Primavera ha tingut com a escenaris el Parc de l'Estació del Nord, a l'Eixample; l'hort urbà de Can Mestres, a Sants-Montjuïc; el Parc de Cervantes, a les Corts; els Jardins de la Vil·la Amèlia, a Sarrià-Sant Gervasi; el Parc de la Creueta del Coll, a Gràcia; el Parc del Guinardó, a Horta-Guinardó; el Parc de la Guineueta, a Nou Barris; el Parc de la Pegaso, a Sant Andreu, i el Parc de Sant Martí, a Sant Martí. Com cada any, als espais verds on es va celebrar la festa, els nens i nenes van tenir l'oportunitat de fer de jardiniers

A la Festa de la Primavera Escolar, els nens i nenes van tenir l'oportunitat de fer de jardiniers per un dia



**Medi Ambient ha repartit
650.000 sobres amb
llavors de tres espècies i
180.000 clavells de moro**

**A la Festa de la Primavera
Ciudadana es van fer
tallers de jardineria i
d'educació ambiental**

per un dia i aprendre a plantar amb l'ajuda dels jardiniers municipals. També van poder conèixer el nom i les característiques de les espècies que van plantar durant la festa, així com dels espais verds on es van fer les activitats. Els escolars van arribar als llocs de plantació acompanyats per un monitor, que els va parlar de les plantes, la ciutat i la sostenibilitat, i dos músics van alegrar amb les seves melodies la feina dels escolars jardiniers.

LA FESTA CIUDADANA

El dia 29 de març, el Parc de la Ciutadella va ser, un cop més, l'espai on es va celebrar la Festa de la Primavera ciutadana, que va començar amb cert retard degut a la pluja. Els assistents van poder participar en tallers de jardineria i d'educació ambiental, i els més petits, en tallers a la ludoteca. La festa va comptar amb l'actuació de grups musicals i d'espectacles de teatre i de circ, i tothom va ser obsequiat amb clavells de moro.

Davant del Museu de Zoologia, la Fundació Terra va fer demostracions del funcionament de les cuines solars i va oferir una xocolatada. Prèviament a la Festa Ciutadana, aquest any s'han tornat a repartir a les llars de la ciutat sobres amb llavors, concretament 650.000 sobres amb granes de flors de nit (*Mirabilis jalapa*), de pèsol d'olor (*Lathyrus odoratus*) i de lavatera (*Lavatera trimensis*), per facilitar als barcelonins i barcelonines la possibilitat de gaudir de la primavera enjardinant les finestres, terrasses i balcons. Una cosa que també han pogut fer amb els 180.000 testos amb clavells de moro (*Tagetes patula*) que l'Àrea de Medi Ambient va regalar en diferents punts la ciutat. Els dies 24, 25, 26 i 27 de març, els clavells de moro es van repartir a les floristeries del Gremi de Floristes de Barcelona; els dies 27 i 28, a l'estand que Parcs i Jardins va instal·lar a la plaça de la Catedral, i el dia 28 de març, al matí, a l'entrada de vint-i-un mercats municipals.



Segueixen a bon ritme les actuacions del nou Pla de Millora Integral de l'Espai Públic

Durant el primer trimestre d'aquest any ja s'han acabat algunes de les obres que formen part del primer paquet d'actuacions de remodelació i millora dels carrers inclosos en el nou Pla de Millora Integral de l'Espai Públic 2008-2011. Les primers obres es van començar el novembre passat en quatre carrers, tres a l'Eixample i un a Ciutat Vella, i el desembre, a tretze carrers més, situats en nou districtes de la ciutat. Si hi sumem les obres que s'han iniciat el març d'aquest any en vint-i-un carrers més als deu districtes de Barcelona, ja s'estan remodelant i millorant un total de trenta-vuit carrers.

En tots els casos s'ha remodelat la calçada deixant un carril per a la circulació dels cotxes; s'han ampliat les voreres, que s'han deixat al mateix nivell de la calçada, de manera que s'ha transformat el carrer en plataforma única; s'ha plantat nou arbrat, s'ha renovat l'enllumenat i s'han soterrat les línies aèries; s'ha renovat el mobiliari urbà, s'han netejat les façanes i se n'han tret les pintades. A més d'aquestes actua-

cions, en alguns carrers també s'ha millorat el clavegueram i s'han incrementat els punts de llum.

EL PLA DE MILLORA

El nou Pla de Millora Integral de l'Espai Públic, amb una inversió d'uns 136 milions d'euros, preveu actuar en un total de 1.640 carrers i places, el 40% dels 4.129 que conformen la ciutat. A més de la renovació dels espais ciutadans, en el pla destaca la reducció dràstica de la contaminació lumínica gràcies a la instal·lació de 23.000 lluminàries netes. Les obres s'han donat a conèixer a tots els veïns i comerciants, en el marc de la campanya de comunicació del Pla de Millora dels Barris de Barcelona, mitjançant l'enviament d'una carta i una sèrie de cartells informatius. Aquesta campanya, sota el lema "Tu ets el teu carrer", la protagonitzen els mateixos veïns o veïnes dels carrers o passatges afectats i busca, a més d'informar sobre les actuacions, la corresponsabilitat ciutadana en el bon manteniment de l'espai públic.



El passatge Mercader un cop acabades les obres del Pla de Millora Integral de l'Espai Públic

Celebració del Dia Mundial de l'Aigua

El 22 de març passat es va celebrar, al passeig Joan de Borbó, l'onzena edició del Dia Mundial de l'Aigua, organitzada pel Departament de Medi Ambient i Habitatge i l'Agència Catalana de l'Aigua. Durant la jornada es van fer activitats per a totes les edats, amb actuacions musicals en directe i espectacles centrats en l'aigua i tallers per als més menuts amb el propòsit de conscienciar sobre l'estalvi i l'ús eficient d'aquest recurs. L'Àrea de Medi Ambient de l'Ajuntament de Barcelona

hi va participar amb un dels estands, on es va oferir informació i es van fer activitats d'educació ambiental. L'acte central de la celebració va consistir en la interpretació de la *Cantata de l'aigua*, en què van participar cinc-cents nens i nenes. Aquesta diada mundial també va servir per donar a conèixer les mesures que s'estan portant a terme per garantir una gestió eficient de l'aigua i alhora incidir en el seu valor i la seva fragilitat.

L'IES Rubió i Tudurí i el Centre de Formació del Laberint, d'aniversari

S'ha destacat la importància de la formació en jardineria

El 17 de març passat, al Centre Cívic de Sants, es va inaugurar l'exposició "Jardins i jardiniers, art, ciència i ofici a Barcelona". Aquesta exposició, juntament amb la taula rodona "Jardineria, professió i formació. La importància de la formació en la professió jardineria, en els centres educatius i en les empreses", és un dels actes més destacats dels que s'estan celebrant des de finals de l'any passat amb motiu del setanta-cinquè aniversari de l'IES Nicolau M. Rubió i Tudurí i del quinze aniversari del Centre de Formació del Laberint. L'exposició és un recorregut gràfic per la història de la jardineria barcelonina durant l'època contemporània, distribuïda en quatre àmbits: els parcs i jardins, els professionals que els han fet possibles, la seva divulgació i foment, i les diferents experiències formatives. Quant a la taula rodona, hi van participar Andreu Massoni, president del Gremi de Jardineria de Catalunya i mestre jardiner; Flora Miserachs, mestra jardineria, especialista en art floral; Salvador Pi, tècnic especialista en jardineria i mestre jardiner, coordinador dels cursos per a aficionats del Centre de Formació del Laberint 1993-2007; Julià Silvestre, mestre jardiner titulat a Versalles i assessor tècnic de cultiu de planta ornamental i jardineria, i Eloi Vidal Balañà, cap de l'Àrea de Gestió Administrativa i Formació Professional. Va fer les funcions de moderadora Àngela Romeu, coordinadora pedagògica de l'Escola de Jardineria.

JARDINS I JARDINERS

Ara fa setanta-cinc anys, Nicolau M. Rubió i Tudurí, aleshores director del Servei de Parcs i Jardins de l'Ajuntament de Barcelona, va fundar l'Escola de Jardineria amb l'objectiu de formar professionals que s'ocupessin dels jardins públics de la ciutat. Aquesta era una peça més, encara que imprescindible, de l'estratègia que Rubió i Tudurí havia anat desenvolupant per crear i consolidar un sistema d'espais verds a Barcelona, dimensionat d'acord amb la singular configuració de la ciutat. Aquest aspecte i molts més formen part de l'exposició organitzada amb l'objectiu de mostrar la importància que ha tingut la formació rebuda pels jardiniers, primer a l'escola fundada per Rubió i que encara porta el seu nom i més tard al Centre de Formació del Laberint. És per aquest motiu que el seu nucli central retrata gràficament què és i què ha estat l'Escola de Jardineria, la procedència i el destí dels centenars d'alumnes que hi han passat, les tasques formatives, el professorat, les pràctiques i els viatges i visites tècniques; l'evolució, en definitiva, d'aquesta institució que s'ha anat reinventant i que ha sabut adaptar formats i continguts a les noves necessitats formatives de la societat. L'any 1993 hi va haver un punt d'inflexió, amb la fundació del Centre de Formació del Laberint, creat per atendre la demanda de cursos d'aficionats i desenvolupar una línia nova de formació per a tècnics i professionals, amb l'objectiu de donar resposta a les seves necessitats formatives.



La recollida selectiva de residus a Barcelona segueix augmentant

L'any 2008, a Barcelona es van recollir 861.096 t de residus, un 33,6% de les quals corresponen a les fraccions de recollida selectiva (289.130 t), cosa que representa un increment del 0,7% en relació amb l'any anterior, quan el total de la recollida selectiva registrada va ser de 287.085 t. Des del 2004, any en què la recollida selectiva representava 231.812 t, el pes d'aquesta fracció s'ha incrementat un 25%.

En total, el volum de residus generats a Barcelona es va reduir un 0,5% respecte al 2007. La mitjana de residus generats per ciutadà a Barcelona es va situar l'any 2008 en 1,47 kg/habitant/dia, xifra inferior a la mitjana registrada a Catalunya el 2007, amb 1,64 kg/habitant/dia, i lleugerament per sobre de la registrada a l'Àrea Metropolitana, amb 1,44 kg/habitant/dia, segons dades provisionals del 2008.

El pes corresponent a les tres fraccions de la recollida selectiva (paper/cartró, envasos i vidre) va augmentar en relació amb l'any anterior. Així, es va recollir un 3,1% més de paper-cartró (contenidor blau), un 8,3% més d'envasos (contenidor groc) i un 4,6% més de vidre (contenidor verd). La recollida d'orgànica (actualment present en el 34% de les llars, a través de contenidor o bústia taronja o de bicompartimentat taronja/gris) va disminuir en relació

amb l'any 2007 un 2,5%, i la de voluminosos, un 5,5%. Finalment, la fracció resta (no selectiva) es va reduir un 1,1%.

ELS PUNTS VERDS

A més de l'augment de la recollida selectiva, una altra dada important és que durant el 2008 es va consolidar l'ús dels Punts Verds de barri, i especialment dels Punts Verds mòbils, amb un increment de prop de 100.000 visites, cosa que representa un 28% més respecte al 2007 i un augment percentual del 151% des del 2004. Els equipaments existents van augmentar la quantitat de residus rebuts de les 20.642 t recollides el 2007 a les 20.945 del 2008, cosa que significa un increment de l'1,5%. La ciutat de Barcelona va comptar l'any 2008 amb una xarxa integrada de 12 Punts Verds de barri, 8 Punts Verds de zona i 8 camions mòbils, amb 96 parades setmanals de tot el matí o tota la tarda. L'any 2007 es van introduir importants millores en aquest servei, incrementant els horaris dels Punts Verds de barri o ampliant els Punts Verds mòbils. El 2008 es va posar en marxa el Punt Verd de Can Basilio (districte de Ciutat Vella). Per a l'any 2009 està prevista l'obertura de 7 Punts Verds de barri més, així com la redistribució dels Punts Verds mòbils existents.

L'any 2008 es van recollir a Barcelona 861.096 tones de residus



El 2008 es va recollir un 3,1% més de paper i cartró que el 2007

Arriba el Concurs Internacional de Roses Noves de Barcelona



Espai del Roserar de Cervantes dedicat al Concurs Internacional de Roses Noves de Barcelona



Aquest any competiran catorze obtentors de vuit països, que han presentat un total de quaranta-nou noves varietats de rosers



Els dies 8, 9 i 10 de maig se celebrarà, al Roserar de Cervantes, la novena edició del Concurs Internacional de Roses Noves de Barcelona. Aquest any hi competiran catorze obtentors de vuit països: Dinamarca, Alemanya, França, Bèlgica, EUA, Regne Unit, Espanya i Irlanda, que han presentat un total de quaranta-nou noves varietats de rosers. Per categories de concurs, el grup de rosers més nombrós del total de quaranta-nou que s'han presentat aquest any són els floribunds (FL), amb divuit rosers, seguits per setze híbrids de te (HT), onze paisatgístics (PAI) i quatre miniatura i entapissants (MIN-TAP). Aquestes categories permeten valorar en una major igualtat de condicions cada varietat, ja que cada grup presenta unes característiques morfològiques i de llinatge equiparables.

OBRIR TEMPORADA

La benignitat del clima de Barcelona fa que la nostra ciutat obri la temporada mundial de concursos de roses noves. Així, aquest concurs és un excel·lent aparador de les novetats roseristes per als professionals i el públic en general, cosa que afavoreix el coneixement i l'estima pels espais verds urbans i contribueix a la projecció de la ciutat i el seu roserar. El dia del concurs, el 8 de maig, el Roserar estarà tancat fins a mitja tarda perquè el jurat pugui valorar els rosers presentats. Un cop lliurats els premis, el Roserar s'obrirà al públic cap a les 17 h,

aproximadament. El cap de setmana del 9 i 10 de maig s'han organitzat tot un seguit d'activitats adreçades al públic, amb tallers d'educació ambiental i d'art floral, entre d'altres.

L'OBTENCIÓ DE NOUS ROSERS

Les noves varietats de rosers s'obtenen a través d'encreuaments entre dues varietats preexistents. Aquesta operació, que se sol fer a la primavera, ha de ser molt curiosa. Cada flor fecundada s'etiqueta i es protegeix perquè no hi arribi pol·len estrany. A la tardor, el fruit madura i es cull i, quan arriba de nou la primavera, es fa la sembra. Anant bé, germinaran diferents plantes, sovint totes amb caràcters diferents, heretats dels progenitors. Quan aquestes plantes creixen –durant el primer juny o, més sovint, durant el juny del segon any de vida– ja tenen gemmes prou madures per ser empeltades a sobre d'un roser silvestre o gavarrera, que els aportarà prou vigor, a través de les arrels, perquè donin de si tot el que tenen.

La fase següent, quan el roser es va fent adult, permet observar les veritables qualitats que apunta la nova varietat. Moltes són dèbils, no aporten cap novetat o no tenen suficiència.

Malauradament, solen ser la majoria. Les que són prou bones es van reproduint per fer mena i poder-les dur als concursos.

El projecte de la Central de Generació d'Energies surt a concurs

L'Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus i l'Ajuntament de Barcelona, mitjançant l'empresa pública TERSA (Tractament de Residus, S. A.), han convocat un concurs internacional per atorgar el desenvolupament del projecte de la Central de Generació d'Energies Zona Franca - Gran Via l'Hospitalet. La central d'energies és un projecte emblemàtic des del punt de vista d'I+D, constituït per un edifici central amb una planta de generació de calor i fred i una planta de biomassa, una xarxa de distribució de calor i fred (DH&C) i un sistema de recuperació del fred residual de la regasificadora del port. Aquest projecte, pioner al món i promogut per l'Àrea de Medi Ambient de l'Ajuntament, segueix l'objectiu final del Pla de Millora Energètica de Barcelona, l'eficiència energètica.

A més, incideix en una zona de la ciutat en expansió: el barri de Marina de la Zona Franca i l'àrea veïna del terme de l'Hospitalet de Llobregat, sotmesa a diversos plans de reformes urbanístiques. Totes aquestes circumstàncies afavoreixen la implantació de noves tecnologies i projectes innovadors amb uns objectius clars: la millora en l'eficiència i en l'estalvi energètic per reduir gasos d'efecte hivernacle, principals causants del canvi climàtic. Quan la central estigui totalment en servei s'estima que es reduiran unes 9.200 tones d'emissions de CO₂ l'any. Aquesta xifra equival a la quantitat anual que absorbiria un bosc mediterrani que cobrís un 10% del territori que ocupa la ciutat de Barcelona. El nou equipament reduirà en un 1,12% la demanda d'energia elèctrica a la ciutat.

Terrenys on es construirà la Central de Generació d'Energies Zona Franca - Gran Via l'Hospitalet



Medi Ambient, a EcoProcura 2009

Entre el 25 i el 27 del març passat, representants de l'Àrea de Medi Ambient de l'Ajuntament de Barcelona van assistir a la conferència EcoProcura 2009, que s'ha celebrat a la capital d'Islàndia, Reykjavík, sota el lema "Neutralitat climàtica mitjançant la contractació

pública". EcoProcura és una trobada europea que organitza ICLEI-Governos Locals per la Sostenibilitat amb l'objectiu de promoure la contractació sostenible facilitant la trobada entre les administracions públiques (compradors) i els dissenyadors i fabricants de productes.

Les plantes invasores



Núria Cassó
doctora en Biologia
Centre de Recerca Ecològica
i Aplicacions Forestals (CREAF)

L'acceleració i la intensificació d'activitats humanes com el comerç global, el turisme i les migracions han estat acompanyades del transport intencionat o involuntari d'espècies a regions allunyades de les seves àrees de distribució naturals.

Algunes d'aquestes espècies transportades (espècies al·lòctones o exòtiques) poden ser introduïdes al medi natural (espècies adventícies). Si una espècie adventícia aconsegueix tenir poblacions autosostenibles sense intervenció humana directa, aleshores parlem d'espècie naturalitzada o establerta. Algunes de les espècies que aconsegueixen establir-se a la natura poden esdevenir invasores i expandir-se en el territori, i algunes d'aquestes poden ocasionar impactes tant ecològics com socioeconòmics.

Pel que fa als impactes ecològics, hi ha espècies invasores que poden contribuir a una pèrdua o desplaçament de la biodiversitat nativa a través de diversos mecanismes, com són la depredació, la competència o la hibridació amb espècies natives. També hi ha espècies que poden alterar les condicions de l'ecosistema natiu a través de canvis en l'estructura de l'hàbitat, com són els canvis en el règim de perturbacions (per exemple, la freqüència dels incendis) o en els cicles de nutrients. Els impactes socioeconòmics poden ser de diversos tipus; per un costat, la pèrdua econòmica directa (per exemple, en l'agricultura), o els costos econòmics de la seva gestió, i per l'altre, la pèrdua del valor paisatgístic o els problemes que poden generar per a la salut humana.

Des del punt de vista de la recerca, s'està treballant en el desenvolupament de tècniques que ens ajudin a entendre què determina l'èxit d'invasió d'una espècie o en un territori. En el cas de les plantes, a Espanya, segons les dades de l'*Atlas de las plantas alóctonas invasoras de España*, hi ha unes mil espècies al·lòctones, de les quals cent es consideren invasores.

A partir d'aquestes dades, des del CREAM (Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals) hem calculat els rangs de distribució actuals de les cent plantes invasores, els rangs de distribució potencials i el grau d'ocupació actual d'aquestes àrees de distribució potencials. Així, hem vist que més de la meitat d'aquestes plantes no ocupen encara el 50% del seu

rang de distribució potencial. Algunes, com *Robinia pseudoacacia*, tenen un grau d'ocupació molt elevat, però la majoria, com *Tradescantia fluminensis*, encara tenen molt territori adequat a les seves necessitats per colonitzar.

Des del punt de vista del territori, el grau d'invasió depèn de l'esforç d'introducció (nombre d'espècies introduïdes) i de la susceptibilitat a la invasió o invasibilitat. Tant la capacitat invasora de les espècies com la invasibilitat dels hàbitats deuen dependre de les seves característiques intrínseques.

Analitzant els patrons de distribució de les espècies a Espanya hem trobat que les àrees més envaïdes estan a prop de la costa, en zones molt antropitzades, i que les plantes més amplament distribuïdes són dispersades pel vent. Aquests resultats centren les bases per poder predir tant el risc del grau d'invasió per espècies exòtiques com quines espècies que encara no han estat introduïdes poden ser les més invasores. Des del punt de vista de la gestió d'aquestes espècies, hem de tenir en compte que podem incidir en diferents estadis del procés d'invasió. En primer lloc, es pot prevenir la introducció de noves espècies en un territori mitjançant les anàlisis del risc d'invasió. Des del CREAM hem comprovat que el protocol d'anàlisi de risc d'invasió que es fa servir per prevenir invasions de plantes a Austràlia podria funcionar per a Espanya, tant per preveure el risc d'invasió de les espècies adventícies que ja tenim al territori com per identificar espècies que encara no han estat introduïdes i que podrien arribar a ser molt invasores. En segon lloc, per a aquelles espècies que encara no s'han expandit i tenen poblacions molt localitzades es pot plantejar una eradicació total de les poblacions a nivell local. Per últim, per a aquelles espècies que ja estan molt esteses en el territori no és viable una eradicació i, per tant, només es poden controlar les poblacions ja existents. Per dur a terme aquestes accions cal, però, una bona recerca, molta sensibilització ciutadana i un bon marc legal. El gener del 2008 va aparèixer al BOE la Llei del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat, on hi ha, per primera vegada, un article dedicat a la prevenció i el control d'espècies exòtiques.

La roba també es recicla

Agenda 21



L'Ajuntament de Barcelona i el programa Roba Amiga han desenvolupat, al llarg dels darrers dos anys, un projecte per a la consolidació de la recollida i el reciclatge del residu tèxtil familiar a la ciutat. L'objectiu: el foment de la inserció sociolaboral mitjançant la reutilització i el reciclatge de la roba, assegurant la sostenibilitat ambiental, econòmica i ètica de tot el procés (recollida, tractament i venda).

El projecte de consolidació de la recollida i el reciclatge del residu tèxtil va establir com a objectius específics augmentar la recollida d'aquest residu a Barcelona incrementant la presència dels contenidors específics i introduir el reciclatge per al residu tèxtil recollit a

la ciutat iniciant la producció i venda de draps per a neteja.

En el període 2006-2008, el programa ha permès incrementar la xarxa en 36 nous contenidors i 35 punts de recollida, ha generat una desena de nous llocs de treball i ha incrementat un 50% el volum de recollida, de manera que s'ha arribat a la xifra d'1.458.522 kg de roba usada, amb una mitjana d'1,23 kg de roba/habitant/any.

ROBA AMIGA

Des de fa cinc anys, l'Ajuntament de Barcelona i dues entitats que impulsen el projecte Roba Amiga (Fundació Engrunes i Fundació Formació i Treball) disposen d'un marc de col·laboració, l'Acord Cívica per una Barcelona Neta i

El projecte Roba Amiga va obrir una botiga de 250 m2 al districte de Sant Martí el desembre de 2008





A Barcelona hi ha més d'un centenar de contenidors on dipositar les peces de roba que ja no s'utilitzen



El programa ha permès incrementar la xarxa en 36 nous contenidors i 35 punts de recollida

Sostenible, per fomentar la recollida selectiva de roba usada a la ciutat. El programa Roba Amiga és un projecte d'inserció laboral a través de la reutilització de roba en bon estat a Catalunya. Promou el reciclatge de la roba per disminuir l'impacte ambiental produït per la roba rebutjada. Està impulsat per la Fundació Un Sol Món, amb les entitats Aires (Associació Intersectorial de Recuperadors i Empreses Socials de Catalunya) i Càritas Catalunya. La roba, després d'una rigorosa selecció i classificació, es distribueix a botigues de segona mà o majoristes del Tercer Món, es recicla per fer draps o es destina a altres utilitats.

OPORTUNITATS DE MILLORA

Per assolir l'increment de la xarxa de recollida de roba, el programa va identificar, en primer lloc, nous punts d'ubicació de contenidors, prioritzant els emplaçaments amb una major ràtio de recollida. Així, es van detectar oportunitats de millora, que van derivar en l'ampliació dels punts de recollida i dels contenidors distribuïts per tota la ciutat: xarxa de punts de verds (fixos, mòbils i centres col·laboradors), centres comercials, equipaments esportius, espais verds, centres cívics o gasolineres. La revisió també va permetre replantejar ubicacions i reposar contenidors d'escàs rendiment o fets malbé per incivisme.

GARANTIA DE TRACTAMENT

Al llarg d'aquests dos anys, el programa també ha treballat per reorganitzar els

processos de valorització i millora a les botigues, a fi de rendibilitzar l'activitat i garantir la sostenibilitat del recurs. En aquest sentit, s'han fet millores en els sistemes de tria, etiquetatge, distribució, emmagatzematge i exposició dels productes a les botigues.

L'important increment en la capacitat de manipulació de roba ha facilitat l'obertura, a càrrec de la Fundació Formació i Treball (FiT), d'una nova botiga Roba Amiga a Barcelona el desembre passat. Aquesta botiga és la més gran de la xarxa que s'ha obert fins ara a la ciutat, amb 250 m², i dona feina a cinc persones.

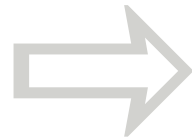
Pel que fa al foment del reciclatge per al residu tèxtil recollit a Barcelona, el programa ha estimulat la producció i venda de drap per a neteja a partir de la creació d'un espai de 100-150 m² per a la instal·lació d'una primera unitat de tall de peces de cotó i premats de drap. En el marc del desenvolupament del programa, durant els anys 2007 i 2008, entre totes dues entitats (Fundació Engrunes i Fundació Formació i Treball) es van valoritzar (reutilitzar o aprofitar per fer draps) 780 t de residu/any, amb una producció de drap de 34,5 t l'any 2007 i de 69,4 t el 2008. Pel que fa als percentatges de roba valoritzada, el 2007 es va situar en el 53,6%, i el 2008 (segon any), en el 52,7%, amb resultats superiors al que s'esperava inicialment (entre el 30-40%). Aquest programa s'ha gestionat des de la D. S. Gestió del Coneixement-Programa Ajuntament+Sostenible, en virtut de l'acord establert amb la D. S. de Neteja i Gestió de Residus.

Toni Solanas

El personatge

arquitecte

“S’ha perdut la cultura de l’habitabilitat de l’habitatge”



Toni Solanas forma part del col·lectiu emergent d'arquitectes interessats a fomentar l'aproximació entre arquitectura i sostenibilitat, no tan sols mitjançant l'exercici de la seva professió, sinó també a través de la divulgació i la gestió. Autor del projecte de la Fàbrica del Sol (l'antiga Fàbrica del Gas, a la Barceloneta), l'any 1987 se li va atorgar el Premi Ciutat de Barcelona per la rehabilitació de la Casa Granell. És president de l'Agrupació AuS (Arquitectura i Sostenibilitat) del Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya i, pel que fa a la seva tasca divulgativa, destaca la publicació de *Vivienda y sostenibilidad en España*, editada en dos volums.

Com ha de ser un edifici sostenible?
Considero que la sostenibilitat té quatre potes: l'ambiental, la social, l'econòmica i la cultural –que jo, amb altres, afegeixo a les tres primeres–. Un edifici sostenible comprendria actuacions en

tots aquests àmbits. Com que l'impacte zero no existeix, hem d'anar a mínims; és a dir, consumir pocs recursos i generar uns residus que es puguin reciclar i que no siguin tòxics ni perjudicials. Això vol dir edificis amb baixes emissions de CO₂, en la construcció dels quals es facin servir materials que no siguin perjudicials per a les persones i que aprofitin els recursos naturals: l'aire, l'aigua de la pluja, l'energia del sol; que, d'una manera o altra, imitin els cicles tancats de la natura i que no malbaratin recursos, al contrari del que habitualment es fa en la construcció. Tornar, d'alguna manera, a la construcció tradicional, que suplia la manca de recursos amb una gran saviesa aplicada; però amb els elements nous de què ara disposem, tant pel que fa a materials com a sistemes constructius.

I la pota cultural?

Aquest és el principal canvi que s'hau-

Hem de resoldre els problemes en origen i anar cap a la cultura de la prevenció

La pota cultural vol dir invertir a viure millor

ria de produir. Avui, un habitatge s'ha convertit en una inversió, ha esdevingut patrimoni, negoci, i això, en el fons, és com el joc de la piràmide. S'ha perdut la cultura de l'habitabilitat de l'habitatge, i, per tant, els conceptes de qualitat. És a dir, que quan algú busqui pis valori l'orientació al sud perquè és la millor en el nostre clima: calenta a l'hivern i protegible a l'estiu; que valori la ventilació encreuada. Qui compra un pis sense mirar que tingui ventilació encreuada està fent una mala inversió, perquè s'hi torrarà. I tot això no ho mirem. La gent s'està gastant molts diners en un mal producte. És curiós, però el mercat no ha valorat aquestes coses. Un pis ben orientat val el mateix que un de mal orientat! La pota cultural vol dir invertir a viure millor.

L'arquitectura sostenible és semblant a la d'abans, però millorada tecnològicament?

Evidentment. Tenim noves tecnologies i hem d'aprofitar les que ens vagin més bé, i hem de tenir en compte allò que deia al principi: quin consum energètic fem, perquè anem cap a l'escassetat d'energia i de materials i, per tant, hem d'utilitzar les tècniques menys agressives. I això, a vegades, no es veu a simple vista. El CO₂ no es veu. Necessitem poder mesurar les coses d'una altra manera. Hi ha tecnologies que consumeixen molt CO₂ i d'altres que no; hi ha materials que són escassos i que s'acabaran d'aquí a pocs anys, i ho hem de saber, perquè els haurem de deixar de fer servir, o fer-los servir el mínim possible. Hi ha materials que es poden reciclar; d'altres, no. Necessitem la tradició, però amb això no n'hi ha prou. Ens calen nous coneixements.

On comença la sostenibilitat en l'arquitectura?

Hem de començar nosaltres, els tècnics. De fet, abans han de començar els urbanistes, i després, els tècnics, perquè, segons com s'orientin els edificis, segons el gruix dels materials, segons la inèrcia, segons els lligaments, produïrem una qualitat en els edificis que farà, per exemple, que no es requereixi consumir energia en aire condicionat. Hem de resoldre els problemes en origen i anar cap a la cultura de la prevenció. Si ho haguéssim fet abans voluntàriament i d'una manera organitzada, ara no ens caldria anar cap a l'austeritat per força.

Quines alternatives hi ha actualment pel que fa als materials de construcció?

Per exemple, en pintures hi ha alternatives per a tot, llevat de les pintures per protegir del foc, on encara, que jo sàpiga, no es disposa de materials naturals.

Hi ha molt bons materials naturals per a aïllaments, com la llana d'ovella, el suro o la virosta de fusta. La construcció té a l'abast materials molt sans i que consumeixen molt poca energia, com morters i materials per arrebossar. La tecnologia permet avui dia fer servir un material tan tradicional com la fusta per fer parets i forjats estructurals prefabricats, amb uns costos molt competius. Un bon exemple és una escola que estan fent uns companys a Bellaterra. La van muntar en sis dies. El material és més car que d'altres, però la mà d'obra baixa molt. Seguint amb els costos, d'entrada, les plaques solars tèrmiques poden semblar cares, però, si es calcula el consum d'energia per escalfar aigua, en molt pocs anys s'han amortitzat.

De què depèn que es modifiquin els criteris constructius i els hàbits culturals?

De la confluència de tothom, tot i que la de l'usuari és la més important. Si la gent ho demana, se li donarà. Evidentment, hi han d'intervenir l'administració, els tècnics, els promotors i els constructors. I cal més informació, perquè en aquestes coses encara hi ha un gran desconeixement.

Què podem fer a Barcelona per millorar el que tenim?

Rehabilitar. A Barcelona i a tot arreu. És bàsic entrar en aquest camp, perquè tenim milions d'habitatges fets de qualsevol manera, que consumeixen una quantitat d'energia brutal. A Europa, el 50% de l'oferta d'habitatge és de rehabilitació i aquí només és el 10%, i n'hauríem de fer molt més que a Europa, perquè tenim un parc immobiliari de més mala qualitat. I cal rehabilitar amb criteris de sostenibilitat. Per exemple, l'aïllament s'ha de posar per fora de l'edifici, no pas per dins dels habitatges, que és on es posa perquè és més còmode i, aparentment, més ràpid. Quan un manobre ho ha fet un parell de cops per fora s'adona que funciona. Hi ha molta mandra mental per canviar, justament en una època en què les coses canvien molt de pressa i, no sé per què, algunes s'accepten i d'altres no.

Hi som a temps?

Bé, aquí ja hi entren els sentiments, les emocions personals. Jo sóc un enamorat de Barcelona, tot i que sóc de Girona. I és que, en el fons, en totes aquestes qüestions, s'hi ha de posar estima, perquè molts cops és més una qüestió d'amor que no pas de ganes.

Maria Rosa Salvadó

Qui compra un pis sense mirar que tingui ventilació encreuada està fent una mala inversió

B verda

La feina dels jardiners de Barcelona



Hardenbergia violacea

CIUTAT VELLA

Avinguda de la Catedral

Els parterres de les escales de la catedral estan enjardinats amb 6 oliveres (*Olea europaea*) i 5 xiprers (*Cupressus sempervirens*). Amb l'objectiu que siguin més ornamentals, a les oliveres se'ls ha fet una poda de formació perquè tinguin forma cònica, i també s'han podat les branques torçades dels xiprers perquè conservin un bon aspecte.

Parc de la Ciutadella

Una part de la vegetació que delimita el passeig dels Til·lers està formada per tanques de pitòspor (*Pittosporum tobira*). 600 m d'aquestes tanques s'han retallat amb formes geomètriques, cosa que n'ha millorat l'estètica.

Passeig Marítim

10 jardineres d'aquest passeig han estat objecte de noves plantacions, amb un total de 1.200 *Gazania X hybrida*.

EIXAMPLE

Carrer Diputació

A l'altura del c. Bruc, la gespa del parterre que hi ha sobre un pàrquing s'ha substituït per 80 *Pittosporum tobira* 'Nana', una espècie arbustiva entapissant amb menys necessitats hídriques i, per tant, molt més sostenible.

Plaça de Catalunya

Amb l'objectiu d'optimitzar el manteniment del parterre principal d'aquesta plaça, el grup de flor que hi havia fins ara, molt extens, ha estat substituït per 400 rosers entapissants de la varietat 'Meilland'. El color marró de l'escorça de pi que s'ha posat al voltant dels arbustos fa que destaquï el blanc de les roses.

SANTS-MONTJUÏC

Jardins d'Elisenda Sala

En aquests jardins s'han construït tres trams d'escales amb llistons de fusta i vorades del mateix material per evitar l'arrossegament de terres cap al paviment. Els treballs s'han fet amb l'objectiu de millorar l'estètica i l'ús del parterre que hi ha a l'entrada de l'espai, i s'han completat amb la plantació de 58 *Convolvulus cneorum*, 40 *Pittosporum tobira* 'Nana', 18 pitòspors (*Pittosporum tobira*), 75 *Gazania X hybrida* i 80 abèlies (*Abelia floribunda*).

Plaça de la Farga

Els parterres que, pel mal ús, havien quedat sense vegetació s'han tornat a enjardinar amb 690 arbustos i 875 heures (*Hedera helix*), pel seu caràcter entapissant. S'han triat, entre altres espècies arbustives, l'hibisc de la Xina (*Hybiscus rosa-sinensis*), *Viburnum odoratissimum*, el boix (*Buxus sempervirens*), l'arboç (*Arbutus unedo*) i el llorer (*Laurus nobilis*). També s'han plantat palmeres, concretament 8 margallons (*Chamaerops humilis*).

LES CORTS

Plaça Francesc Macià

Aquesta és una de les places més emblemàtiques de Barcelona. Les últimes feines de millora i manteniment que s'hi ha fet han consistit en el canvi d'un dels grups de rosers que hi havia fins ara per la varietat 'Escimo', de la qual se n'han plantat 200 unitats. L'actuació s'ha completat amb l'encebat dels 2.268 m² de gespa que hi ha a la plaça, la poda i l'entrecavat dels 150 m² d'arbustatge, la poda de realçament de diferents arbres i la retallada de les entapissants.

Jardins de les Infantes

Per millorar l'entorn d'aquests jardins s'han plantat rosers de la varietat 'Sevillana' en un parterre de 35 m².

SARRIÀ-SANT GERVASI

Ronda de Dalt

Als parterres de gespa que hi ha a l'altura de l'av. J. V. Foix, s'hi han plantat 5 palmeres washingtonia (*Washingtonia robusta*), que el Nadal passat es van fer servir per ornamentar el pessebre de la pl. Sant Jaume.

Jardins de la Vil·la Florida

Les últimes feines de manteniment que s'han fet en aquests jardins han consistit en la poda dels arbustos i la seva millora, amb 437 noves plantacions a base de boix (*Buxus sempervirens*), *Ophiopogon jaburan*, marfull (*Viburnum tinus*), galzeran (*Ruscus aculeatus*) i *Myrsine africana*; la poda de dos pins pinyers (*Pinus pinea*), i la millora dels grups de rosers, amb la poda dels existents i la plantació de 200 *Rosa* 'Mirato'.

Turó Park

A l'entrada d'aquest parc hi ha 58 alzines (*Quercus ilex*) amb la capçada podada geomètricament. Fa poc se'ls ha practicat una poda de formació i aclarida per mantenir-ne la forma cilíndrica.

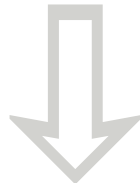
Plaça Kennedy

L'espai s'ha millorat amb feines de retallada i amb la plantació de 250 rosers de la varietat 'Sevillana'.



Avinguda de la Catedral

1. Carrer Diputació
2. Jardins d'Elisenda Sala
3. Plaça Francesc Macià
4. Ronda de Dalt
5. Escola Gravi
6. Parc del Laberint d'Horta
7. Passeig de Valldaura
8. Carrers Palomar i Cinca
9. Parc de Sant Martí



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.

GRÀCIA

Escola Gravi

L'accés a aquesta escola ha guanyat qualitat amb la plantació de verd a base de 20 cubanes (*Aucuba japonica*), un arbust de fulla persistent molt ornamental.

Park Güell

Les últimes millores fetes en aquest parc han consistit en la instal·lació de 7 m de tanca de fusta a la zona de pícnic –que han permès separar aquest espai de la zona enjardinada, ara més protegida– i de delimitadors per millorar el camí d'accés al parc des de l'av. del Coll del Portell.

Passeig de la Vall d'Hebron

A l'altura de l'av. Vallcarca s'han esportat arbustos, s'han retallat enfiladisses, s'han eliminat males herbes i s'ha netejat l'espai de males herbes i de brossa.

HORTA-GUINARDÓ

Parc del Laberint d'Horta

Al laberint vegetal que dóna nom al parc, s'hi ha fet feines de millora, que han consistit en la reposició de 300 xiprers (*Cupressus sempervirens*).

Cotxeres d'Horta

Aquestes cotxeres tenen una coberta ecològica enjardinada en què s'ha fet feines de millora, que han consistit en la plantació de 340 baladres (*Nerium oleander*) recuperats de l'av. Estatut de Catalunya. L'actuació s'ha completat amb l'aportació d'encoixinat a la zona d'arbustos.

NOU BARRIS

Passeig de Valldaura

La plantació de 650 baladres (*Nerium oleander*) a la mitgera d'aquest passeig ha permès donar-li una nova imatge, més verda, i separar millor els dos carrils de circulació rodada.

Plaça Harry Walker

Els 35 arbres de l'espècie *Parkinsonia aculeata* que hi ha en aquesta plaça han estat objecte d'una poda de millora estètica i de rejuveniment.

Plaça Prosperitat

S'ha rejuvenit l'arbrustatge amb la retallada dels grups de rosers, i la superfície de plantació s'ha millorat amb l'aportació d'adob i encoixinat de restes de poda.

SANT ANDREU

Carrers Palomar i Cinca

L'enjardinament d'aquests carrers s'ha millorat amb la plantació d'espècies vivaces i entapissants –250 *Euryops virgineus* i 250 heures (*Hedera helix*)– i l'aportació d'adob.

Jardins de Can Fabra

S'han retallat 1.500 m² de tanques vegetals arbustives fetes amb xiprer (*Cupressus sempervirens*), pitòspor (*Pittosporum tobira*), llorer (*Laurus nobilis*) i *Elaeagnus pungens*.

Jardins de Massana

Els grups d'arbustos que hi ha en aquests jardins han estat objecte dels treballs de retallada estacionals. S'ha actuat en una superfície total de 697 m².

SANT MARTÍ

Parc de Sant Martí

Les tanques vegetals arbustives de xiprer (*Cupressus sempervirens*) que hi ha a l'entorn del parc han estat objecte de feines de retallada. L'actuació s'ha fet en un total de 600 m².

Parc dels Auditoris

Aquest parc és un dels que es van construir l'any 2004 al recinte del Fòrum. La seva proximitat al mar va fer que s'hi plantessin canyes (*Arundo donax*), que ocupen una superfície total de 1.000 m² i que protegeixen el parc, ja que són una barrera de contenció de les marinedes. Últimament s'han regenerat per poder garantir que continuïn fent la seva funció.

Parc del Poblenou

Les dunes són un dels elements destacats d'aquest parc, sobretot la més gran, que acaba a la platja de la Mar Bella. Els últims treballs de manteniment han consistit en el canvi dels 400 m lineals de tanca que la delimiten.

Plaça del Clot de la Mel

Els 4.950 m² de tanques vegetals que hi ha en aquesta plaça han estat objecte de feines de retallada. L'actuació ha permès donar més vistositat al conjunt de l'espai.

El jardí amagat



Un grup de ciques, de diferents alçades i edats, donen la benvinguda al visitant

El Jardí Botànic Històric, un petit tresor de la jardineria barcelonina, s'amaga dins de dos clots procedents d'antigues pedreres, al sector de la Foixarda de Montjuïc, darrere del Museu Nacional d'Art de Catalunya.

Acabada l'Exposició Universal de 1929 es va plantejar la construcció d'un jardí botànic per a Barcelona. L'any 1930, el Dr. Pius Font i Quer, amb l'ajut d'alguns jardiniers, en va iniciar la plantació. El Jardí no es va poder inaugurar fins passada la guerra civil, el 17 juliol de 1941, possiblement en el marc de les celebracions de commemoració de l'*alzamiento nacional*. Avui, a més de setanta anys de la seva plantació, el Jardí Botànic Històric ofereix una agraïda resposta a l'encert de la seva creació: un conjunt vegetal de dimensions i qualitats excepcionals. Per altra banda, les

característiques particulars de l'indret permeten la presència de plantes de caràcter eurosiberià, pròpies de climes més freds.

EL CLOT DE L'ESTANY

El Clot de l'Estany és l'únic que, de moment, es pot visitar i el de més importància botànica. La plaça de l'entrada, actualment amb dos nivells, és l'espai més gran del jardí. A mà dreta, un grup de ciques, de diferents alçades i edats, donen la benvinguda al visitant. Quan es comença a baixar, la vegetació es fa més densa i l'ambient més fresc. Pel camí, una *Ephedra* gegantina s'arrossega com un gran cuc. La remor de l'aigua i el cant dels ocells són la música d'un paisatge que culmina en arribar al fondal, on es poden contemplar alguns dels arbres més alts de la ciutat: un freixe de fulla petita, al costat d'una gran

El Jardí Botànic Històric ofereix una agraïda resposta a l'encert de la seva creació

El Clot de l'Estany és l'únic que, de moment, es pot visitar i el de més importància botànica

Al segon Clot hi ha la Masia, construïda com a granja model per a l'Exposició Universal de 1929

noguera alada o alguns ginkgos, que a la tardor brillen amb el seu fullatge daurat entre el verd sempre present dels pins i les alzines. L'espectacularitat de les parets de les pedreres, el relleu abrupte i el joc de la llum entre les fulles acaben de donar forma a un espai poc conegut i ple de màgia i misteri.

MANTENIMENT DEL JARDÍ

La Mancomunitat de Municipis de l'AMB s'ocupa del manteniment integral del Jardí Botànic Històric. El març passat van acabar les obres adreçades a millorar l'accés al Clot de l'Estany i a fer més suaus els recorreguts de l'aigua. La plaça d'accés s'ha dividit en dos nivells. El superior, de rebuda i distribució cap al camí de baixada que recorre el Jardí i, l'inferior, d'estada, de descans, de contemplació, amb bancs i una font d'aigua potable. Una actuació que redueix el pendent i que, sumada a la instal·lació d'un nou sistema de drenatge, evita l'efecte nociu dels forts aiguats sobre els camins, els parterres i la vegetació. Totes les intervencions s'han fet amb la màxima discreció, perquè no es notin. Posant en valor les preexistències d'aquest espai únic.

LA MASIA

Al segon Clot hi ha la Masia, construïda per l'Associació de Ramaders com a granja model per a l'Exposició Universal de 1929. El projecte preveia convertir-la en centre per desenvolupar treballs de jardineria, llavors, multiplicació de plantes, laboratoris, investigació i cultius comparatius. Aquesta part del Jardí encara no s'ha obert al públic, però recentment s'hi ha encetat una nova experiència impulsada per l'Associació d'Amics del Jardí Botànic. Es tracta d'un hort ecològic, que amb el suport dels tècnics del Jardí i la col·laboració de la Mancomunitat de Municipis es va començar a treballar durant el darrer trimestre de 2008, amb força bons resultats. El primer pas d'un ventall d'activitats relacionades amb l'horticultura tradicional, que es duran a terme a l'espai de la Masia.

Text: Lurdes Planes i Sant-romà

Fotografies: Ernest Costa i Savoia



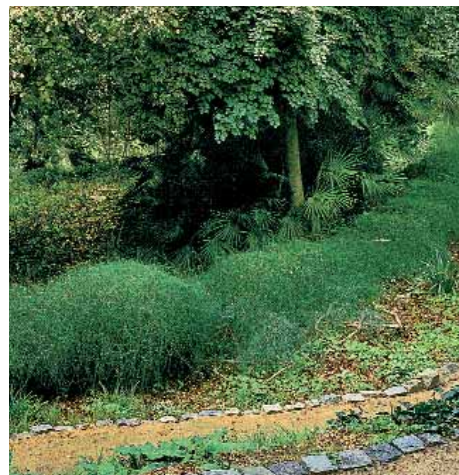
1.



2.



3.



4.

- ⇒
1. Detall de la cascada
 2. La Masia
 3. Al fons hi ha alguns dels arbres més alts de la ciutat
 4. *Ephedra altissima*

Les encertades contradiccions de Cerdà

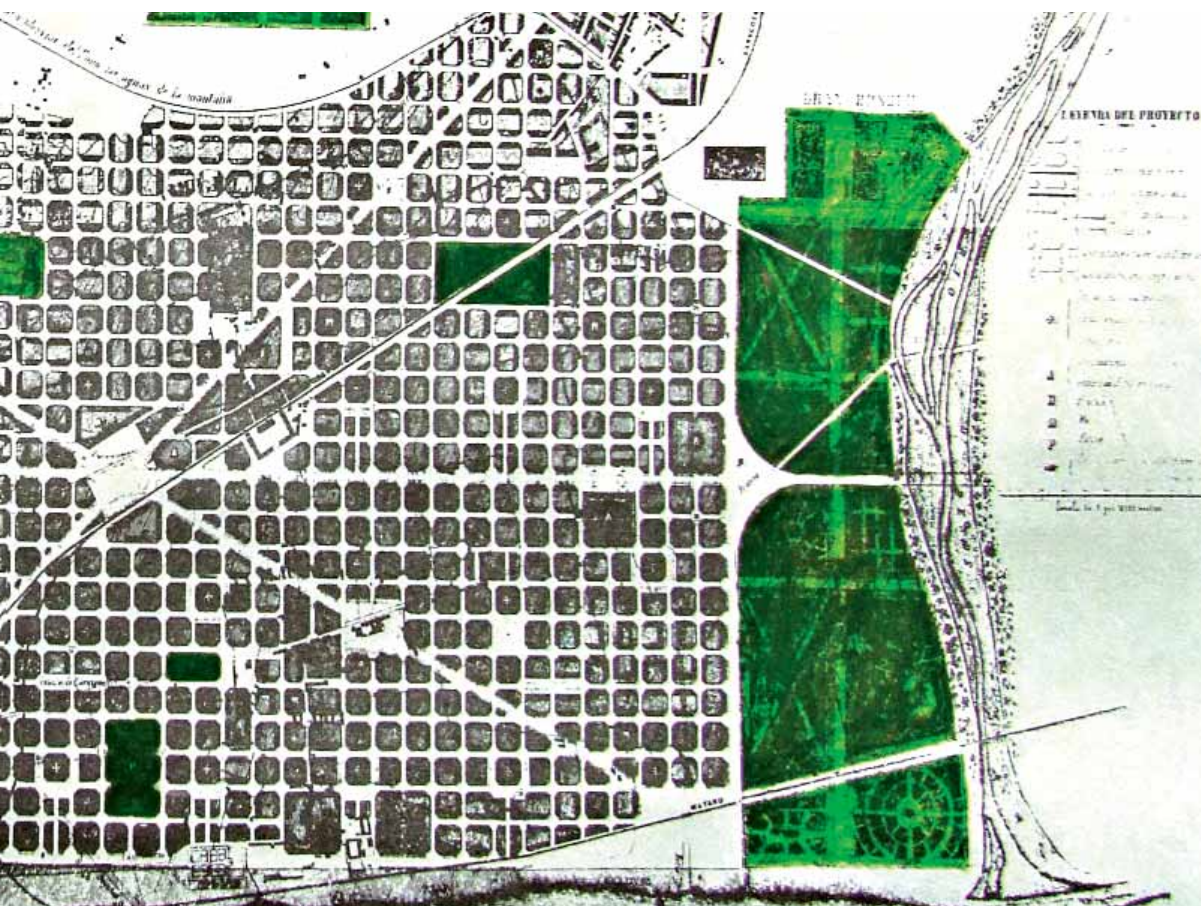
Reportatge

El 1859, ara fa 150 anys, es va aprovar el pla urbanístic que, a mitjans del segle XIX, convertiria Barcelona en una gran ciutat. Amb uns criteris avançats i ambiciosos, es va planejar l'immens espai que ocupa el districte de l'Eixample. Ens referim, evidentment, al Projecte de Reforma i Eixample de Barcelona, més conegut per Pla Cerdà. L'arquitecte Manuel Ribas i Piera ens acosta, en la celebració de l'Any Cerdà, al projecte i al seu autor.



El Pla Cerdà és una obra esplèndida i de gran qualitat

Plànol del Pla Cerdà amb les zones verdes acolorides: Montjuïc com a zona verda protegida, però "no domesticada" (propietat de l'Exèrcit), i els parcs enjardinats previstos dins la trama de la ciutat



Permeteu que comenci com si es tractés d'un conte. Així: "A Sant Martí de Centelles, al mig de l'altiplà que s'estén per sota de cingleres de roca que han resistit la vella erosió dels anys, hi ha encara una vella masia. És el mas Cerdà. Aquí va néixer i va viure un vailet eixerit anomenat Ildefons, al qual molt aviat li vingueren massa estrets el mas i el magnífic paisatge que contemplava cada dia. Vet aquí que quan arribà a ciutat esdevingué un xicot interessat per la política i el progrés, quelcom que a pagès no havia conegut. De més gran, essent membre de les Milícies Nacionals d'aleshores, que avui en diríem 'd'esquerra', s'anà formant un esperit inconformista, i, per tant, creador, que el portà més lluny, ara a Madrid, per estudiar una novíssima carrera que es deia així: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos."

Aquí s'acaba el conte, més o menys adobat per mi mateix, però que ben segur, obviant matisos, reflecteix la realitat tal com va ser. Des d'aleshores i fins a la proliferació de les Escoles Tècniques espanyoles, la carrera de Camins va ser una àmplia però concreta especialitat. Tothom sap que llur prestigi, d'ella, dels seus alumnes i dels professionals que s'hi graduaven, era molt alt. Encara més si es veia des de Bar-

celona, on hom no la podia cursar, i calia anar a Madrid, a l'escola única.

FILL DE PAGÈS

La primera contradicció comença quan un fill de pagès de l'altiplà de Centelles passa a aspirar a un títol molt preuat a Espanya (la gent en diu "la carrera més difícil de totes"); una carrera protegida per l'Estat, pràcticament concebuda com a carrera liberal, pensada, però, per als funcionaris de l'obra pública, que aleshores començaven a modernitzar Espanya.

Ildefons Cerdà, d'esperit inquiet, féu decididament aquesta opció, i així es convertiria en un dels primers estudiants de la novíssima Escola i, més tard, en un professional de la primera carrera que a Espanya formava enginyers amb el títol guanyat per la pràctica, no pas, com fins aleshores i d'ençà del Renaixement. Tot plegat passant pels enginyers militars instruits a Barcelona.

POSICIONAMENT SOCIAL

La segona contradicció és de tipus social, i fins i tot una mica socialista. L'Enginyeria de Camins, Canals i Ports, pel fet d'estar en el vèrtex dels ensenyaments tècnics i, sobretot, tan a prop del poder, ha estat gairebé sempre portado-



ra d'un cert conservadorisme. Que em perdonin els meus amics de Camins si dic això. El cas Cerdà és insòlit també per aquest motiu de no complir la regla. Al meu sentir, crec que el seu *Tratado* és curull de modernitat. L'apèndix o segona part, sobre la situació de la classe obrera a Barcelona, és una base segura per comprovar l'estat de la justícia social a la ciutat.

Segueix la tercera contradicció. Deixant de banda els seus escrits i fixant-me només en les traces del seu famós pla, es veu la tendència vers la ciutat democràtica –com se'n dirà després–. La jerarquia dels carrers és gairebé igualitària i la importància dels grans i petits equipaments és un avenç notable sobre el que eren els eixamples incipients de les grans ciutats del XIX. Des dels utopistes de començament de segle fins a Cerdà, es pot dir que ningú no aborda el problema de la ciutat amb els seus avantatges equitativament repartits. La trama ortogonal arrenca directament de les ciutats gregues de l'Àsia Menor, on el model eren les ciutats per a la *demos*, en el país que inventà el mot democràcia.

L'esmentat posicionament de Cerdà en el bàndol liberal és magnífic en el subsegüent terrabastall que per a la ciutat suposà la imposició del seu pla. Anava contra la decisió del jurat d'un important concurs i contra un guanyador de prestigi; tot això al cap de pocs mesos de l'adjudicació solemne a l'arquitecte Rovira i Trias. En aquest cas, el poder no s'equivocà més que en el mètode impositiu. La reina Isabel II, sense saber-ho, la va encertar.

CERDÀ I EL VERD URBÀ

Un article publicat a *Barcelona Verda* no pot ometre uns comentaris sobre com veia Cerdà el problema del verd a Barcelona, en el moment en què uns quants com ell abandonen vacil·lacions i es llancen decidits vers la nova ciutat maquinista i postmaquinista. Semblaria que aquí hi ha encara una quarta sorpresa o contradicció. El Pla Cerdà, titllat sovint de monòton i criticat per una densitat elevada, fou sobre

el paper el pla de l'eixample d'una ciutat que podia haver estat gairebé tota ella una *garden city*, amb verd públic als interiors d'illa i amb les avui poc visibles placetes, en els encreuaments dels carrers, de 20 m d'amplària. Són les que apareixen, a cada pas de 113 m, als espais arbrats octogonals, amb un costat regular de 20 m de longitud, tant per al vial com per al xamfrà.

Aquests enclavaments regulars de verd es complementen amb els espais distribuïts irregularment, que posseeixen, en canvi, la lògica dels grans equipaments als quals donen èmfasi (vegi's a la il·lustració acolorida del pla original llur distribució i atribució).

PAISATGISME

Cerdà fou molt anterior a l'eclosió actual del que ha començat a anomenar-se paisatgisme –fins i tot abusivament–; i en això va ser encara un precursor.

L'autor d'aquest article ha maldat sempre que ha pogut per impulsar la causa paisatgística, perquè crec que resumeix tot el que pot ser la visualització del nostre entorn. Sovint, els companys arquitectes, convençuts que només ells són posseïdors de les sagrades lleis de la composició en l'espai, neguen aquest valor als enginyers. Cerdà no solament hi pensa, sinó que el dibuixa i el projecta a la gran escala que ell té entre mans. Vegeu, si no, el parc riberenc del Besòs. Tot allò que es diu que els enginyers només calculen i estan mancats de *chispa* artística ho nega Ildefons Cerdà en el seu pla. Aquí hi hauria, si m'ho permeten, la cinquena contradicció que poso a la pública discussió, si és que el present article n'és mereixedor. Si no fos així, quedeu-vos amb aquestes indiscutibles afirmacions: Cerdà fou un personatge que honora la catalanitat. El Pla Cerdà és una obra esplèndida i de gran qualitat. La gasiveria dels barcelonins, al llarg de generacions, va conduir el pla original fins a una proposició bastarda (vegeu postil·la a la il·lustració sobre l'evolució del bloc, illa o *mansana* de Barcelona).

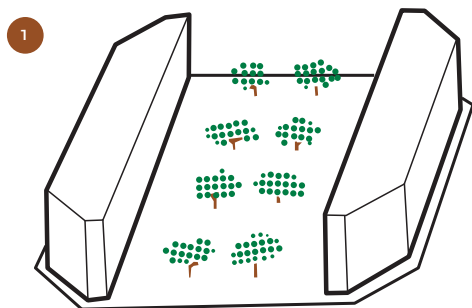
Manuel Ribas i Piera,
arquitecte



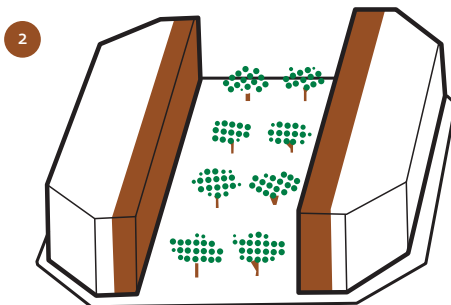
L'arbrat urbà és una de les grans aportacions del Pla Cerdà

Cerdà fou un personatge que honora la catalanitat

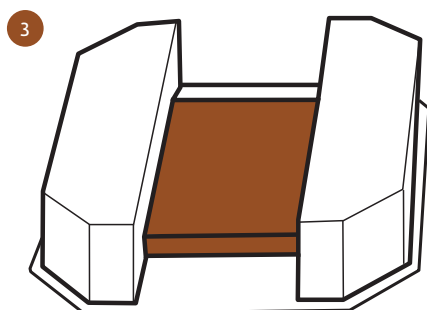
La jerarquia dels carrers és gairebé igualitària i la importància dels grans i petits equipaments és un avenç



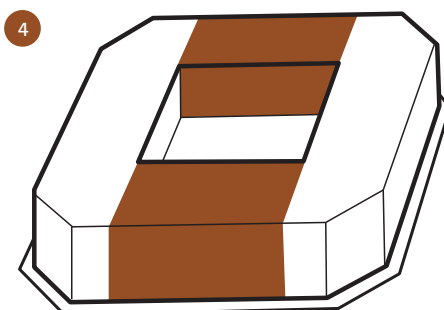
67.200 m³



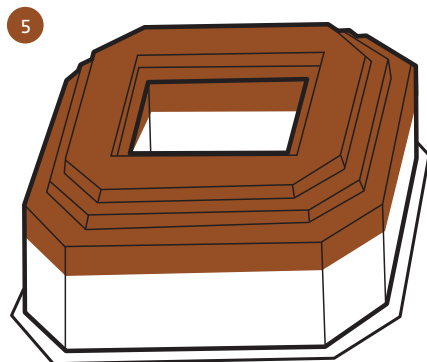
+ 29.440 m³



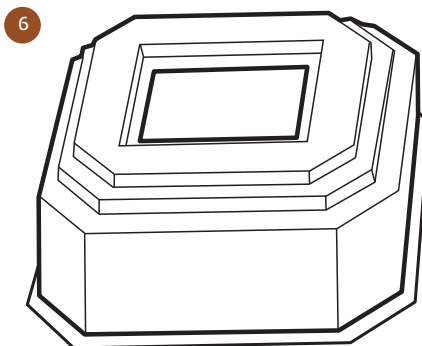
+ 18.944,41 m³



+ 52.864 m³



+ 126.323,20 m³



= 294.771,61 m³



La seqüència permet veure l'evolució de la mansana de l'Eixample, des de la idea originària de Cerdà fins a la progressiva edificació que han patit algunes mansanes. Primer, el passadís central verd va perdre amplada; després se'n va projectar la construcció, primer al centre i després als extrems, i, finalment, l'edificabilitat va guanyar en alçada.

L'illa proposada per Cerdà, adequada a la mida de 113,33 m entre eixos de vials de la quadrícula, era molt més moderna –ja que anticipava els blocs funcionalistes apareguts setanta anys més tard– i molt més “paisatgística”, en el mal ús d'aquest terme –ja que els espais

centrals d'illa eren jardins–. No obstant, la maleïda *avara poveretà dei catalani* (v. Dante Alighieri, *Divina Comèdia*) la va anar convertint en un producte bastard, que conserva, però, les mides importades per a la trama edificada de 113,33, més dos semivials de 10 m cada

un, és a dir, 133,33 m. Aquesta xifra, aparentment capriciosa, és la que podria donar una supertrama de $3 \times 133,33 = 400$, que anys a venir seria la trama preconitzada per Le Corbusier per al trànsit rodad.

Els Jardins de Santa Clotilde

Paisatgisme

Els Jardins de Santa Clotilde, a Lloret de Mar, són una mostra de la inspiració clàssica italiana adaptada a l'entorn i conjuguen elements diversos, com escales, vegetació, escultures i aigua, per oferir-nos una peça única de l'art de la jardineria.

Aquests jardins són en un espai privilegiat, sobre un penya-segat abocat al Mediterrani. La presència de l'aigua és un dels fils conductors de tot el projecte. Mentre passem ens envolta la remor de les ones i descobrim petits estanys d'aigües quietes i sortidors que esquitxen camins i escales i que ens mostren, en cada racó, un aspecte diferent del jardí.

El marquès de Roviralta va encarregar a Nicolau Maria Rubió i Tudurí la construcció del jardí de Santa Clotilde, el 1919, i aquest va ser el primer projecte de jardí que va fer després d'obtenir la titulació d'arquitectura. El jardí respira un aire completament renaixentista:

les simetries, les disposicions de fons o les visuals ens remeten a una mescla del Cinquecento i el Seicento italians. Aquesta disciplina de formes no impedeix que tot el jardí s'integri a la perfecció en l'entorn.

DESCOBERTES

El visitant se sorprèn des del primer moment, en arribar davant la casa, amb la monumentalitat dels xiprers retallats com a elements arquitectònics i els murs vegetals, que quasi devoren els bustos que decoren l'accés a l'habitatge i que transmeten la sensació d'estar totalment immersos en la verdor. La resta del jardí se'ns anirà oferint a poc

Escalinata que condueix a la part baixa dels jardins



La presència de l'aigua és un dels fils conductors de tot el projecte

La vegetació és l'element d'unió entre l'exterior i l'interior

1. Les escales adquireixen rellevància pel seu tractament
2. Els jardins estan situats en un penya-segat abocat al Mediterrani



1.



2.

a poc. L'hauré de descobrir mentre passem, sense pressa, delectant-nos amb cada nova troballa, recorrent els camins que ens condueixen a la part baixa del jardí, acompanyats del so del mar.

LES ESCALES

Les escales –un dels fils del projecte– adquireixen rellevància pel seu tractament. Totes estan emmarcades per xiprers retallats, i les contrapetges estan recobertes d'heura. L'escala principal posseeix un atractiu especial, amb escultures en bronze de Maria Llimona que representen unes sirenes, que ens remunten, de nou, a la presència de l'aigua. Deixant enrere les escales ens dirigim cap al mar. La plaça que hi ha sobre el penya-segat, com un balcó damunt les ones, ens permet contemplar el magnífic espectacle de les platges de Lloret. La topografia del lloc influeix en tota l'estructura del jardí. Els pendents s'han tractat sense murs de contenció, que s'han substituït per suaus terraplens que alleugereixen el conjunt de l'espai.

LA VEGETACIÓ

És l'element d'unió entre l'exterior i l'interior. Les flors apareixen en comptades ocasions; el cromatisme es fa palès mitjançant els diferents tons de verd amb què compta el jardí. Les espècies utilitzades són quasi sempre perennes adaptades al clima mediterrani (xiprers, tarongers, pitòspors, pins, alzines, heures, marfulls), que s'ajusten perfectament a la retallada que trobem a tot el jardí. Camins i escales sempre estan emmarcats per murs vegetals retallats, autèntics corredors verds que

responen a la necessitat de frescor i ombra que els jardins de les zones càlides mediterrànies requereixen. El jardí s'ha conservat sense que se n'hagi desvirtuat excessivament l'esperit inicial, tenint en compte l'acurat i constant manteniment que exigeix. La conservació inadequada és un dels riscos que corren tots els jardins que, com el de Santa Clotilde, són exemples paradigmàtics d'estils i moments històrics concrets.

EL NOUCENTISME

Santa Clotilde és una sàvia mescla entre el classicisme renaixentista i alguns elements propis de l'estil paisatgista, sobretot en l'elecció de la vegetació de la zona. Aquesta obra plasma el criteri bàsic que Rubió i Tudurí anirà perfeccionant a través dels anys, i que trobarem a totes les realitzacions que va fer durant la seva carrera. Rubió reivindica el Mediterrani com a espai cultural comú. Aquest postulat, anomenat per ell "esperit llatí", és inherent a tota la seva obra i la seva personalitat. Aquests jardins són una bona mostra de l'ideari noucentista, que en el moment de ser construïts era el moviment cultural dominant a Catalunya, reflex del canvi de gust i sensibilitat. El noucentisme dirigeix la mirada cap al classicisme de Grècia i Roma per recuperar la puresa de les línies. A Espanya i a Europa apareixen moviments afins. Tot plegat converteix aquest espai en un exemple únic i mereixedor d'una visita per part de qualsevol amant de l'art dels jardins.

Teresa Garcerán
Centre de Formació del Laberint

A les escoles, fem Agenda 21

Eduquem per a
la sostenibilitat

El març passat van començar les reunions informatives d'orientació i suport als 240 centres educatius de Barcelona que, fins ara, s'han adherit a l'Agenda 21 Escolar per al curs 2008-2009. Aquest programa, iniciat l'any 2001 en el marc de l'Agenda 21 de la ciutat, té com a objectiu fomentar la consciència ambiental dels escolars mitjançant un procés participatiu que implica tota la comunitat educativa de cada centre.



Acte celebrat l'octubre passat al Saló de Cent de l'Ajuntament de Barcelona. Prop de 350 nens i nenes, en representació dels 240 centres d'educació de Barcelona que aquest curs desenvoluparan un projecte d'Agenda 21 Escolar, van celebrar l'inici del programa educatiu i van ratificar el seu compromís amb el medi ambient i la sostenibilitat

L'Agenda 21 Escolar és un programa d'educació ambiental de l'Ajuntament de Barcelona, que desenvolupen conjuntament l'Àrea de Medi Ambient i l'Institut Municipal d'Educació (IMEB), pensat per facilitar la implicació dels centres educatius en la tasca de construir un món millor i més sostenible, començant per la intervenció en l'entorn més immediat a partir d'un projecte educatiu, de participació i d'implicació cívica.

Aquest programa educatiu s'adreça al personal docent i a l'alumnat, i també als altres col·lectius vinculats als centres educatius de la ciutat, amb l'objectiu d'incentivar la consciència ambiental dels seus integrants i fomentar accions de millora. Quant als nivells educatius, l'Agenda 21 Escolar va dirigida a escoles bressol i centres d'Educació Infantil, Primària, ESO, Batxillerat i cicles formatius.

Les escoles han desenvolupat un riquíssim ventall d'iniciatives



1.



Alumnes del CEIP Frutuós Gelabert. El conreu d'un petit hort o d'un jardí és una activitat que molts centres inclouen en el seu projecte d'Agenda 21 Escolar
L'Agenda 21 Escolar representa un compromís amb la sostenibilitat

CALENDARI DE L'AGENDA 21 ESCOLAR 2009-2010

15 de maig de 2009: data límit de presentació de projectes dels centres nous

5 de juny de 2009: data límit de presentació de projectes dels centres que ja formen part de l'A21E

Juny de 2009: notificació de l'aprovació dels projectes

Octubre de 2009: firma del Compromís i lliurament de plaques i diplomes als centres que presenten el seu primer projecte triennal

Juny de 2010: actes de cloenda de l'A21E 2009-2010

Més informació:

Secretaria Agenda 21 Escolar
c. Nil Fabra, 20 - 08012 Barcelona
tel.: 93 256 25 99
fax: 93 237 08 94
a/e: agendaziescolar@bcn.cat
<http://www.bcn.cat/agendazi/aziescolar>

PARTICIPACIÓ CREIXENT

Des dels seus inicis, els centres participants han desenvolupat un ric ventall d'iniciatives de millora de la mateixa escola i de l'entorn. Cada any s'obre una nova convocatòria tant perquè els centres que ho desitgin puguin aprofundir el seu programa com perquè nous centres s'afegeixin a aquest projecte col·lectiu. El cas és que, des de l'inici del programa, el nombre de centres educatius que s'han incorporat a l'Agenda 21 Escolar ha anat creixent. Un xifra que aquest curs escolar 2008-2009 representa un augment del 21% respecte a l'anterior (de 198 a 240). L'increment d'aquest curs ha estat possible gràcies a les millores derivades de la nova organització municipal de l'Àrea de Medi Ambient, articulada ara en quatre vectors: Aigua, Qualitat Ambiental, Verd i Residus, i a la tasca de coordinació feta amb els organismes i les empreses vinculades amb les activitats educatives.

L'ESCOLA DECIDEIX

Un fet a destacar és que l'Agenda 21 Escolar de cada centre serà el que aquest centre vulgui. Així, a l'hora d'elaborar el projecte, la comunitat educativa implicada decideix quins col·lectius hi participaran, quins aspectes s'analitzaran, en quin ordre es farà i quins seran el nombre i la dimensió dels compromisos a adquirir. Quant als aspectes comuns, tots els projectes han de ser fruit de processos participatius, de revisió dels plantejaments i pràctiques educatives i d'adquisició de compromisos en accions de millora en relació amb l'ambient i la sostenibilitat. Així, la incorporació al programa suposa, primer de tot, que la comunitat



2.

educativa del centre conegui i adopti els objectius i la metodologia participativa de l'A21E. No es tracta d'afegir una nova matèria al currículum, ni tampoc d'omplir l'escola de papereres per al reciclatge. Desenvolupar l'Agenda 21 Escolar vol dir revisar els plantejaments i les pràctiques educatives i comprometre's en algunes accions de millora. Cada centre, en funció de les seves característiques i necessitats, decideix, doncs, en quins aspectes centrarà els seus esforços.

SUPORT ALS CENTRES

Cada centre té a la seva disposició un catàleg de serveis i d'accions de suport i de dinamització d'acord amb les necessitats derivades del desenvolupament del seu pla d'acció ambiental. Així, l'Ajuntament de Barcelona ofereix als centres educatius un marc comú de treball, materials de suport i propostes d'activitats, un servei permanent d'informació telefònica i telemàtica, comunicació regular a través d'un butlletí electrònic quinzenal i el web, cursos, seminaris i tallers de formació, assessorament tècnic i pedagògic, dinamització de grups de treball i d'intercanvi d'experiències, suport tècnic i recursos, un servei de documentació d'educació ambiental i ajuts econòmics per als centres públics i les escoles d'educació especial concertades que s'atorguen en funció de la demanda i de la valoració del projecte. El programa d'accions de suport d'aquest curs acadèmic inclou vuit cursos, dos seminaris, deu tallers i cinc jornades, amb temes com la biodiversitat, els materials i els residus, l'aigua o l'energia.

Antònia Arasa

Flors i fulles de gerani

Apunts de jardineria

Una de les plantes més habituals als nostres balcons, terrasses i jardins, el gerani, encara pot sorprendre'ns si anem a descobrir a casa dels viveristes o centres de jardineria les diverses espècies i varietats que ens posen al nostre abast.

Els geranis són originaris de Sud-àfrica, una zona de clima mediterrani, i, per tant, l'adaptació a casa nostra s'ha fet sense cap entrebanc des que van arribar, al segle XIX, i van passar a ser una de les plantes ornamentals més cultivades. Sòls i substrats rics i ben drenats, exposició a ple sol, evitar el reg exces-

siu i disposar de temperatures càlides és tot el que ens demanaran, i ens ho agrairan amb unes floracions espectaculars i llargues o produint fulles de mil aromes encisadores. L'enemic més temut d'aquestes plantes, la papallona del gerani, causa veritables estralls als nostres patis, jardins,

Pelargonium zonale.

Aquest és el gerani més apreciat i cultivat





1. *Pelargonium Danielle Marie*
2. *Pelargonium Cottenham Surprise*



1.



2.

El gerani potser més apreciat i cultivat és *Pelargonium zonale*

Algunes espècies captiven per l'aroma i la fragància que exhalen les seves fulles

balcons i terrasses. Les papallones dipositen els ous principalment sobre les gemmes florals i, en eclosionar, les erugues s'hi introdueixen i avancen cap a les tiges devorant els teixits interiors. Les espècies més afectades són *Pelargonium zonale* i el gerani d'heura (*Pelargonium peltatum*), i les més resistents als atacs són les espècies de fulles aromàtiques.

FLORS DE MIL COLORS

El gerani potser més apreciat i cultivat és *Pelargonium zonale*, que es caracteritza per un anell circular de to fosc al limbe de la fulla, que és arrodonida i vellutada i pot ser de color verd, daurat o multicolor. Floreix llargament, des de primavera fins a final de tardor o inici d'hivern, amb flors senzilles o dobles i en una amplíssima gamma cromàtica. És molt sensible a les glaçades, per això no li convenen llocs amb hiverns habitualment freds.

El gerani d'heura (*Pelargonium peltatum*) ens recorda aquesta planta tant per la forma de les fulles com pel seu port penjant, que el fa especialment adequat per guiar-lo amb algun suport i fer que cobreixi algun mur, deixar-lo penjar per cultivar en cistelles florides o com a entapissant per cobrir parterres o llocs per on no es passi. Les fulles són carneses i amb un llarg pecíol. La floració és força llarga: des de primavera fins ben entrada la tardor.

Molt apreciat per la qualitat i la mida de les flors és el gerani de flor de papallona (*Pelargonium domesticum*), que ens recorda els pensaments i les azalees. La floració, en nombrosos colors i varietats, es presenta a meitat de primavera i s'acaba a final d'estiu. Les fulles, lleugerament arrissades i amb el marge de serra, són una altra de les seves característiques. Per mantenir la forma compacta de la planta caldrà anar pinçant-la per afavorir-ne l'eixamplament.

FULLES DE MIL AROMES

Si les espècies fins ara anomenades presenten un particular interès per la qualitat i la bellesa de les flors, les que passem a descriure ens captiven per l'aroma i la fragància que exhalen les seves fulles. Una d'aquestes espècies, potser la menys coneguda, és *Pelargonium crispum*, nom que fa referència a les seves petites fulles arrugades, amb una delicada aroma de llimona. De port erecte i amb poques tiges, es beneficia d'una poda de reducció a final d'hivern. Les flors són petites, de color rosat, no gaire aparents, i apareixen disperses per tota la planta.

Pelargonium graveolens presenta unes fulles profundament lobulades, vellutades, amb olor de rosa. Floreix a l'estiu, en color rosat, amb una taca porpra als pètals superiors. Resulta útil per allunyar els mosquits i, de les seves fulles, se n'extreu oli essencial per utilitzar en cosmètica.

Creixement estès, tiges flexibles, flors blanques amb nerviació porpra i grans fulles tomentoses que emanen una intensa i refrescant aroma de menta són els trets que defineixen *Pelargonium tomentosum*, un gerani que podem cultivar en test o jardineria acompanyant plantes de port erecte i que cal retallar per retenir-ne el vigorós creixement. La malvapoma (*Pelargonium odoratissimum*) forma una mata densa i de poca alçada, amb fulles arrodonides, grises i vellutades i amb una suau fragància de poma. Les flors, petites i poc aparents, apareixen a l'estiu, i en llocs de clima temperat poden fer-ho gairebé tot l'any. Pel seu hàbit de creixement resulta molt ornamental cultivada en testos, ja que compon un coixí suau i aromàtic.

Teresa Garcerán
Centre de Formació del Laberint

La percepció del verd

Fulls tècnics



Les societats evolucionen, i, amb elles, les seves necessitats i la percepció que tenen de l'entorn. Un fet que, lògicament, també es fa extensiu al verd urbà. Què representen avui els parcs i jardins per als barcelonins i barcelonines, quin ús en fan, què els agradaria trobar-hi? Aquestes són algunes de les preguntes a les quals ha volgut trobar resposta l'*Estudi d'opinió dels ciutadans envers els espais verds de Barcelona*, elaborat per l'Àrea de Medi Ambient.

L'*Estudi d'opinió dels ciutadans envers els espais verds de Barcelona* forma part d'un dels

objectius del Pla d'Acció Municipal (PAM) 2008-2011: el Pla Estratègic del Verd. La finalitat d'aquest pla és establir les línies estratègiques i els plans d'acció que permetin optimitzar la gestió i el manteniment dels espais verds de la ciutat adaptant-los a les actuals circumstàncies. Així, el Pla Estratègic del Verd considera tant l'urbanisme i l'arquitectura de la ciutat com els aspectes ambientals –el canvi climàtic comportarà, per exemple, el replantejament de les espècies vegetals a plantar– i els socioeconòmics.



Mamut del Parc de la Ciutadella. Per als usuaris habituals, els parcs són un element central de la seva vida a la ciutat

Els parcs humanitzen la ciutat, i els seus habitants hi van amb una actitud positiva

La relació entre ciutat i ciutadà passa pels parcs, que en són la imatge més amable

OBJECTIUS I METODOLOGIA

La composició i l'estructura de Barcelona han canviat molt en els últims anys, i, consegüentment, també ho han fet la funció i el sentit dels espais verds. La població ha envellit i hi ha un cert repunt de la natalitat i un important increment de la població estrangera. Tot plegat ha comportat un ús social diferent del que hi havia fins ara, amb un augment del nombre d'usuaris, que, segons l'última enquesta de l'Àrea de Medi Ambient, ha passat del 60% al 78%, un 30% dels quals hi van cada dia.

L'Estudi d'opinió dels ciutadans envers els espais verds de Barcelona s'ha centrat en sis objectius principals: copsar les vivències associades als parcs i jardins; determinar els usos de les zones verdes; conèixer el grau de satisfacció ciutadana pel que fa als espais verds; saber quina percepció té la ciutadania de la diversitat de zones verdes urbanes i de la seva vegetació i quins elements considera més rellevants; valorar aspectes de convivència i possibles conflictes entre usuaris, com, per exemple, els propietaris de gossos i altres col·lectius, i les necessitats de les diferents franges d'edat, i, finalment, valorar el coneixement que tenen els usuaris de l'aportació ambiental a la ciutat de les zones verdes i l'arbrat viari.

Aquesta informació s'ha aconseguit mitjançant el treball amb vuit grups de persones que van als parcs un mínim de tres cops per setmana, tots formats per adults, joves, persones grans i immigrants, separats per sexes.

RESULTATS

La relació entre ciutat i ciutadà passa pels parcs, que en són la imatge més amable. La natura és un element rellevant de la ciutat, i els parcs es converteixen en el lligam amb ella. Per als usuaris, els parcs i jardins signifiquen evasió, "carregar piles", activar els sentits, i es perceben com un veritable bocí de natura dins la ciutat.

Els usuaris dels espais verds entenen la ciutat com un lloc de pas, i els parcs, com una motivació final, un lloc on anar, on passen coses, on es poden

experimentar sensacions que permeten viure coses diferents que a la ciutat. Per als col·lectius que en són usuaris habituals, els parcs són un element central de la seva vida a la ciutat, un element que escullen, on té lloc el seu lleure i on dipositen moltes expectatives. Així, en els eixos de percepció que aprofundeixen en aspectes d'usos socials, els parcs es revelen com els espais de la ciutat on es desenvolupen multitud d'activitats agradables i on cada dia passen històries i vivències. Els parcs humanitzen la ciutat, i els seus habitants hi van amb una actitud positiva, predisposats a gaudir de l'estona que hi passaran.

NOUS USOS I CONVIVÈNCIA

L'augment de la població estrangera en els últims anys (s'ha passat d'un 4,9% l'any 2001 a un 17,3% en el 2008) està significativament un canvi important en les zones verdes. Les motivacions dels grups establerts –nens, adults, gent gran i adolescents– han variat molt poc. Tanmateix, el col·lectiu d'estrangers, i, en especial, el de llatinoamericans, és un nou tipus d'usuari dels parcs que s'està posicionant amb força i que demana uns equipaments i adequacions especials.

Dels onze països no comunitaris principals de procedència, set corresponen a l'Amèrica Central i del Sud, nacionalitats amb una cultura basada en la família i la vida a l'aire lliure. El grau d'implicació amb aquests espais és tan elevat i l'experiència es viu de forma tan intensa que sovint passen un temps al parc que aquí no és habitual, com, per exemple, fent dinars de celebracions familiars, que poden durar tot un dia. En qualsevol cas, actualment, la convivència entre els diferents grups d'usuaris no presenta cap problema especial, i la perspectiva del parc ideal per als assistents a les sessions ha permès perfilar algunes línies de treball de futur per adequar els actuals espais verds als usos que la nova composició de la societat demana.

Eulàlia Masdeu



En els parcs i jardins, les àrees de joc infantil són un equipament molt important

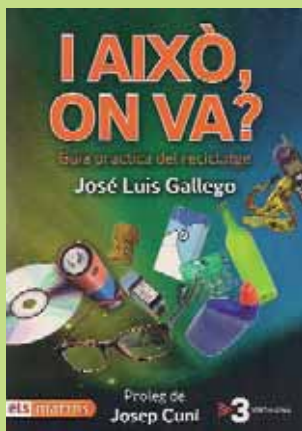


Pàgines verdes

PUBLICACIONS

Per saber reciclar

A la nostra societat, cada vegada més persones es preocupen per tenir un comportament ecològic i reciclar correctament. A l'hora de posar-ho en pràctica, però, és quan sorgeixen els dubtes. En el seu últim llibre, *I això, on va?*, José Luis Gallego, l'expert en medi ambient del programa *Els matins de TV3*, dóna resposta a totes les preguntes que puguin sorgir a casa, a la feina o a l'escola en relació amb els residus domèstics: com els podem reduir, a quin contenidor pertoca cada objecte –des d'unes ulleres velles fins als discos compactes, passant per les radiografies– i com es reciclen i es reutilitzen després. *I això, on va?*, José Luis Gallego. Ed.: Viena Edicions, 2008



Mates, herbes i falgueres

El llibre *L'herbari. Mates, herbes i falgueres* recull la reproducció de 305 espècies de plantes de 241 gèneres, repartits en 74 famílies, que corresponen a les mates, herbes i falgueres més representatives del nostre país, així com informació sobre la confecció i conservació d'herbaris. Els autors han seleccionat mostres ben representatives de cada planta i la reproducció s'ha fet en color, amb alta qualitat fotogràfica i definició, i respectant la mida

original de cada planta. Els sistemes digitals han permès també ampliar a escala, en alguns casos, els elements més característics i distintius per facilitar-ne l'observació i reunir en un sola làmina diversos elements (flors, fruits, etc.), que sovint només es poden observar en diferents estacions de l'any. El llibre s'adreça al públic en general i aporta un nou recurs pedagògic per a l'ensenyament de la botànica i la diversitat vegetal, des de Primària fins al nivell universitari, així com també per als centres i les escoles dedicats a les activitats relacionades amb la natura.

L'herbari. Mates, herbes i falgueres. Jaume Llistosella i Antoni Sánchez. Ed.: Publicacions i Edicions de la UB i Publicacions de la Universitat de València, 2009.

CENTRE DE FORMACIÓ DEL LABERINT

Cursos per a aficionats

Plantes amb baixes necessitats d'aigua: aquest curs dóna les eines per poder fer una adequada selecció i combinació de plantes adaptades al clima mediterrani i poder crear jardins de baix consum d'aigua i fàcils de mantenir. A càrrec de Vivers Sala Graupera. Curs teoricopràctic. 20, 22 i 27 d'abril, de 10 a 12.30 h, i visita el dia 27, de 10 a 13 h, o de 18 a 20.30 h, i visita el 27, de 17.30 a 20.30 h.

Les plantes aromàtiques. Identificació, plantació, manteniment i usos: curs per a tots els interessats en les plantes aromàtiques que volen aprendre a identificar-les per

la seva morfologia i aroma, a cultivar-les al jardí i a l'hort i a conèixer els usos casolans i medicinals que se'n poden fer. Curs teoricopràctic.

5, 7, 12, 14, 19, 21, 26 i 28 de maig i 2 i 4 de juny, de 10 a 13 h o de 17 a 20 h.

Cactus i altres suculentos: curs per endinsar-se en el món dels cactus i les altres plantes suculentos i conèixer les principals espècies dels jardins i les seves necessitats per cultivar-les. A càrrec de l'Associació d'Amics dels Cactus i Altres Suculentos (ASAC). Curs teòric amb visita. 11, 13 i 16 de maig, de 10 a 12 h o de 18.30 a 20.30 h, i visita el 16 de maig, de 10 a 13 h.

Plagues i malalties de les plantes ornamentals: curs que permet aprendre a identificar les principals plagues i malalties que afecten les plantes del jardí i de casa i conèixer els principals mètodes de prevenció, control i lluita que es poden utilitzar. Curs teoricopràctic. 18, 20, 25 i 27 de maig, 3, 8 i 10 de juny, de 10 a 12.30 h o de 18 a 20.30 h.

Centre de Formació del Laberint. c. Germans Desvalls, s/n, Parc del Laberint d'Horta - 08035 Barcelona. Accessos: Rda. de Dalt, sortida 4; metro: L3, estació Mundet; autobús: 10, 27, 60, 73, 76 i 85. Informació: tel.: 93 428 25 00 i 639 62 05 18, fax: 93 428 61 98, a/e: formacio.laberint@bcn.cat, web: www.bcn.cat/parcsijardins

CENTRE DE LA PLATJA

Espai d'educació ambiental i d'informació del litoral de Barcelona. Programa d'activitats de primavera 2009.

1. Serveis

Ludoplatja: préstec gratuït de cubells, motlles, pales, rasclets i regadores.

Esportplatja: préstec gratuït de plats voladors, xarxes

El medi ambient a Fira de Barcelona



Fira de Barcelona acollirà el maig del 2009 el saló Ecocity & Industry, la fira Carbon Expo i el III Encuentro Nacional de la Recuperación. En la seva setena

edició, Ecocity & Industry potenciarà els vessants científic i divulgatiu, i complementarà l'àrea d'exposició amb les Ecosessions, evolució de les tradicionals jornades tècniques. Aquestes conferències es desenvoluparan en dos blocs: un d'àmbit industrial i un altre d'àmbit municipal. L'objectiu d'aquesta iniciativa és crear una plataforma que es converteixi en el principal punt de trobada i debat per als diversos agents implicats en el sector ambiental. Les Ecosessions s'estructuraran al voltant de quatre grans eixos: residus, aigua, atmosfera i energies renovables. Coincidint amb la celebració d'Ecocity & Industry 2009, Barcelona també serà la seu de la sisena edició de Carbon Expo, la fira més important del món sobre emissions de carboni, impulsada pel Banc Mundial, la IETA (Associació Internacional de Comerç d'Emissions) i la Koelnmesse (la fira de Colònia, seu habitual de la fira), que han escollit Barcelona per a la celebració d'aquest esdeveniment internacional. Carbon Expo té un format mixt de congrés i saló, i presenta serveis i productes per a un mercat eficaç d'emissions, així com tecnologies innovadores per a la reducció d'aquestes emissions. Quant al III Encuentro Nacional de la Recuperación, organitzat pel Gremi de Recuperació de Catalunya, reunirà els principals agents del sector de la recuperació a Espanya i analitzarà la situació d'aquest sector des de les perspectives ambiental, tècnica i de gestió.

Fira de Barcelona, del 27 al 29 de maig de 2009, www.ecocity.es

i pilotes de vòlei platja, pales i pilotes de tennis de platja i jocs de petanca.

Cessió d'espais: totes les associacions relacionades amb el litoral poden disposar de la sala polivalent del centre i les seves prestacions per desenvolupar activitats, trobades o sessions de formació. Cal reserva prèvia al tel.: 93 224 75 71 o a centreplatja@bcn.cat

2. Activitats per a grups d'infants i joves
Netegem les plates!: explicació, en forma de conte o xerrada, sobre els residus que hi ha a les platges i els problemes que comporten, i passejada per la platja per recollir i classificar les deixalles de la sorra.

Experiments marins: estudi de les característiques i la qualitat ambiental de l'aigua a partir d'experiments fàcils i divertits.

3. Activitats per a gent gran
Salut i platja: matinal esportiva amb exercicis seus i relaxants per mantenir el cos en forma de manera sana i natural.

Passeig ambiental a la vora del mar: passejada conjunta a la vora del mar acompanyada d'explicacions sobre la història de les platges i els actuals serveis del litoral barceloní.

4. Activitats per a grups familiars i d'amics
Fem volar estels!: taller de construcció d'estels amb materials reciclats i volada conjunta a la sorra de la Barceloneta.

Contes de sal i sorra: narració de contes ambientats relacionats amb el mar, acompanyada de diferents tallers manuals adaptats a l'edat de les persones participants.

2, 3 i 4: activitats gratuïtes dirigides per un equip educatiu especialitzat. Es poden portar a terme tots els dies i hores en què el Centre està obert. Cal reserva prèvia amb un mínim de quinze dies d'antelació.

5. Activitats per a tothom
Embarca't: Cinc paraules per crear un poema inspirat en el mar, cinc hores per lliurar-lo, cinc reconeixements per als que rebin més vots populars durant tot l'estiu. Dissabte 18 d'abril, a partir de les 11 h.

Un passeig per les Drassanes Reials de Barcelona: passejada per un dels conjunts arquitectònics medievals de Barcelona més emblemàtics i desconeguts, estretament vinculat a l'evolució de la ciutat i a la història de la marina catalana. El dissabte 26 d'abril, de 12 a 13 h, al Museu Marítim de Barcelona.

Passejada per a tothom: recorregut per diferents parcs i espais del front marítim a través d'un itinerari accessible. En col·laboració amb l'Institut Municipal de Persones amb Discapacitat i la Vocalia de Persones amb Discapacitat de l'A. V. de Sant Martí. Coorganitzat amb el Centre de Recursos Barcelona Sostenible. El diumenge 17 de maig, d'11 a 13 h.

III Gimcana fotogràfica al litoral: tres elements del litoral per immortalitzar en dues hores per després ser sotmesos a votació popular tot gaudint d'un refrigeri a la vora del mar. El diumenge 24 de maig, a partir de les 11 h.

Clean up the Med: els participants col·laboraran en aquesta campanya internacional de neteja de les platges del Mediterrani, promoguda per Legambiente, consistent a recollir residus de la sorra i del mar. Coorganitzat amb Creu Roja. Dissabte 30 de maig, de 16.30 a 18 h, per a grups tancats d'infants, joves i gent gran, i diumenge 31 de maig, a partir de les 11 h, per a tothom que hi vulgui participar.

Activitats gratuïtes dirigides per un equip educatiu especialitzat. Cal reserva prèvia al tel.: 93 224 75 71 o a centreplatja@bcn.cat. Les places són limitades.

Exposicions

Permanents: "El litoral de Barcelona" i "El Parc dels Esculls de Barcelona".

De l'1 al 30 d'abril: "Qui embruta el mar?". Cedida per l'Agència Catalana de l'Aigua.

Centre de la Platja, als porxos de la Barceloneta, a peu de platja. Sota el pg. Marítim, davant de l'Hospital del Mar. Tel.: 93 224 75 71, fax: 93 221 80 26, a/e: centreplatja@bcn.cat, web: www.bcn.cat/platges. Horari de primavera del 2009 (fins al 31 de maig): dissabtes, d'11 a 14 h i de 16 a 18.30 h; diumenges i festius, d'11 a 14 h; del 6 al 9 d'abril, d'11 a 14 h. Accés: autobusos 36, 45, 57, 59, 71 i 157; metro;

L4 Ciutadella-Vila Olímpica; tramvia; T4 Ciutadella i Vila Olímpica; parades de Bicing al pg. Marítim i a Ciutadella-Vila Olímpica.

AULA D'ECOLOGIA

L'Aula d'Ecologia celebra aquest any el seu catorzè cicle de conferències, amb una especial atenció a les relacions entre economia i medi ambient, canvi global i recursos hídrics.

21 d'abril: "Cap a un urbanisme més ambientalista: la ciutat-mosaic territorial", a càrrec de Carles Llop. **28 d'abril:** "Crisi econòmica, perspectives ambientals", a càrrec d'Antoni Serra Ramoneda.

Aula d'Ecologia 2009. Del 17 de febrer al 28 d'abril, a la sala d'actes de la Casa Elizalde, c. València, 302 - Barcelona. Totes les conferències se celebraran a les 19.30 h. L'entrada és lliure i gratuïta. Per a més informació: secretaria del CREA, tel.: 93 581 13 12.

CONGRESSOS

XXXVI Congrés Nacional de Parcs i Jardins Públics PARJAP 2009
"Del paradís al paisatge urbà". Del 21 al 25 d'abril, al Palau de Congressos de Còrdova. Organitzat per l'Associació Espanyola de Parcs i Jardins Públics, amb la col·laboració de l'Ajuntament de Còrdova. Secretaria tècnica: Concord Congressos, c. Torrijos, 10 - 14003 Còrdova. Tel.: 902 123 411, fax: 902 123 412, a/e: parjap09@concordcongresos.com, web: www.parjapcordoba2009.es



LA LLUNA

Creixent: el 2 d'abril a les 14.34 (variable), l'1 de maig a les 20.44 (temperatures suaus) i el 31 de maig a les 03.22 (temps primaveral). **Plena:** el 9 d'abril a les 14.56 (nuvolós) i el 9 de maig a les 04.01 (bon temps). **Minvant:** el 17 d'abril a les 13.36 (serè) i el 17 de maig a les 07.26 (vent humit). **Nova:** el 25 d'abril a les 03.22 (calma) i el 24 de maig a les 12.11 (xàfecs)



EL SOL

L'1 d'abril, el sol va sortir a les 05.35 i es va pondre a les 18.16, i el 30 d'abril sortirà a les 04.50 i es pondrà a les 18.47. **L'1 de maig,** el sol sortirà a les 04.48 i es pondrà a les 18.48, i el 31 de maig sortirà a les 04.20 i es pondrà a les 19.17.



PLUJA I TEMPERATURA

L'abril del 2008 es van recollir a l'Observatori Fabra de Barcelona 24,3 l per m² d'aigua de pluja, i el maig del 2008, 114,3 l per m². La temperatura mitjana en aquest observatori va ser, l'abril del 2008, de 13,7 °C, i el maig del 2008, de 16,6 °C.



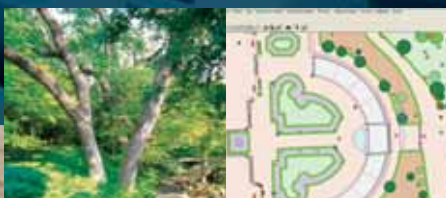
JARDINERIA

A l'abril encara es poden sembrar roses místiques, coronats, zínies, pensaments, margarides, veròniques, jacints i dàlies. El mes de maig es tallen tota mena de flors de primavera i se sembren petúnies, amarants i coronats. Aquest mes convé lluitar contra els pugons i altres insectes que perjudiquen les flors.

El valor de la informaci3

ArboPlan, Sistema Integral de Gestió Urbana

- Inventaris informatitzats
- Aplicaci3 informàtica de gesti3
- Control de qualitat de les



ArboMap.Net, l'Eina Informàtica de Gestió d'Elements Urbans, com ara:

- Zones verdes i arbrat
- Mobiliari urbà
- Jocs infantils
- Fers i paviments
- Xarxes i conductes
- Residus urbans

L'aplicaci3 informàtica més implantada als ajuntaments de:

Àvila, Fuenlabrada (Madrid), Osca, Las Rozas (Madrid), Lekeitio (Biscaia), Madrid, Pamplona, Parc de Vallparadís (Terrassa), Parque del Buen Retiro (Madrid), Parque de María Luisa (Sevilla), Pinto (Madrid), Seg3via, Sevilla i



tecnigral

CONSULTORIA MEDIAMBIENTAL

Príncipe de Vergara, 210 - esc. A - 1º D. 28002 Madrid

Tel.: 915 618 400 / Fax: 915 618 447



AZAHAR

AZAHAR JARDINERIA Y RIEGOS S.A
Poligono industrial
C/ Riera Roja nº 29 C
08830 Sant Bol de Llob.



www.azahar.es



- Servei de conservaci3 i manteniment d'espais verds.

- Gestió integral d'arbrat.

- Instal·laci3 i gestió de xarxes de reg automatitzades.

- Construcci3 de jardins.

- Obres de restauraci3 paisatgística.

- Repoblacions forestals.

- Disseny d'espais verds.



c/ Fra Juniper Serra, 59-75
08030 BARCELONA

Tel: 93 278 76 00 - Fax: 93 278 76 96
www.urbaser.es

K.O. CO₂, Kit d'oficina sostenible

Marc fotogràfic, contenidor de residus de sobretaula i guia de bones pràctiques, fets tots tres de paper reciclat trepat. Aquesta és una de les raons per les quals tenim el **Premi 2007 Disseny per al reciclatge per la nostra estratègia +D'I**



elTinter

ARTS GRÀFIQUES, EDICIONS
I PRODUCCIONS S.A.L.



La Plana, 8- 08032 Barcelona
Tel. 93 357 00 50 - 93 357 06 04
Fax 93 357 02 66
eltinter@eltinter.com
www.eltinter.com



grup
CLD

CONCESIONARIA
BARCELONESA

CLD, Neteja i Gestió Ambiental
Gran Via de Carles III, 98, 3a. planta
08028 Barcelona
tel.: 93 330 85 18/19, fax: 93 330
85 23

a. e.: info@grupcld.com

Pisto68 **Dumar**
1997

Pisto68 S.L.
Rosselló, 340, 5è-1a, Esc.D
08025 Barcelona
(0034) 934 591 354
pisto68@pisto68.com

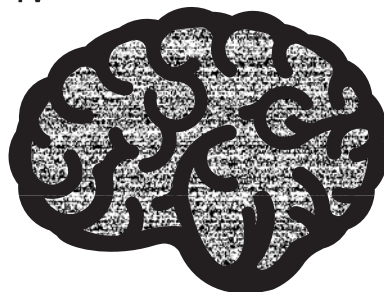
**Solucions pràctiques per protegir
i conservar el Medi Ambient**

Vehicles Ecològics
Braçalel de seguretat
Xarxes anti - meduses
Fundes tèrmiques de neoprè
Envasos per piles

Estarem encantats de cercar qualsevol producte
que necessiti i no trobi a la nostra web

www.pisto68.com

PLAY TV



PLAY BDU



B D U
¿jugamos?

BDU juegos infantiles Richter :: Tel: 932 464 904 :: Mail: bdu@bdu.es :: web: www.bdu.es



Centre mèdic Teknon

Aranjuez
 Àrea Metropolitana de Barcelona
 Bilbao
 Burgos
 Cerdanyola
 Colmenar Viejo
 Cunit
 Ferrol
 Fuenlabrada
 Getxo
 Ibiza
 La Coruña
 La Orotava
 Madrid
 Masnou

CESPA, LÍDER EN JARDINERIA PÚBLICA DES DE FA MÉS DE TRENTA ANYS

Més de 120 clients repartits per tot Espanya estan satisfets amb el nostre servei i fan que avui CESPA compti amb una plantilla de més de 1.500 grans professionals que treballen diàriament per netejar, segar, podar, adobar, plantar i, en definitiva, tenir cura de més de 2.000 hectàrees de parcs i jardins públics.

Gràcies a la vocació, a la responsabilitat, a l'entrega i a l'esforç diari d'aquests jardiniers, la resta de ciutadans podem gaudir d'una cosa que no té preu, malgrat que ens esforcem a posar-n'hi: els jardins.

Mondragón
 Móstoles
 Múrcia
 Ourense
 El Prat de Llobregat
 Port de Barcelona
 "Puppy" (Bilbao)
 Reus
 Santiago de Compostel·la
 Sestao
 Universitat Complutense
 Valladolid
 Valls
 Vilanova i la Geltrú
 Villanueva de la Calzada
 Vigo
 Zamora

9è Concurs Internacional de Roses Noves de Barcelona

Roserar del Parc de Cervantes
8, 9 i 10 de maig

**Vine i vota la rosa
que més t'agradi!**



**Barcelona
pel Medi
Ambient**



Ajuntament de Barcelona